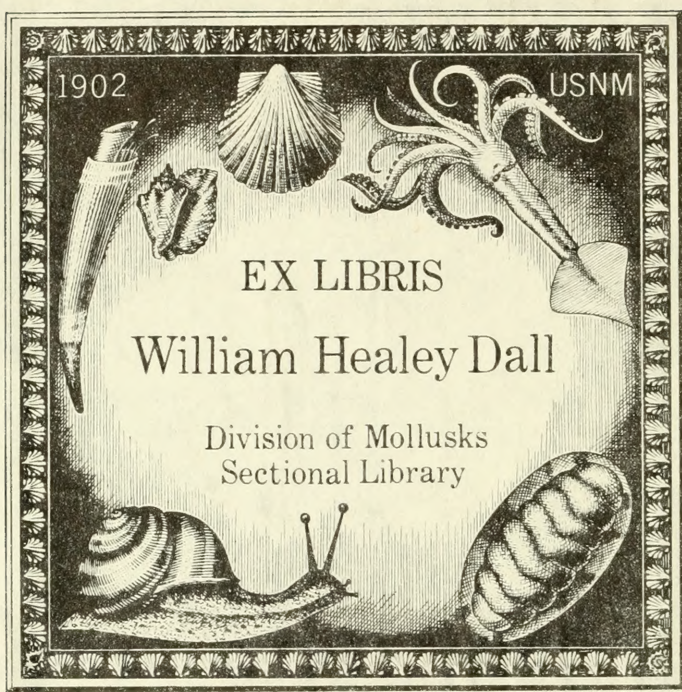


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

IPSA DRAPARNAUDI CONCHYLIA

ÉTUDE

SUR LA

COLLECTION CONCHYLIOLOGIQUE

DE DRAPARNAUD

AU MUSÉE IMPÉRIAL ET ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE VIENNE

PAR

ARNOULD LOCARD

Présenté à la *Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon*
dans sa séance du 25 janvier 1895



PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1895

IPSA DRAPARNAUDI CONCHYLIA

ÉTUDE

SUR LA

COLLECTION CONCHYLIOLOGIQUE

DE DRAPARNAUD

AU MUSÉE IMPÉRIAL ET ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE VIENNE

IPSA DRAPARNAUDI CONCHYLIA

ÉTUDE

SUR LA

COLLECTION CONCHYLIOLOGIQUE

DE DRAPARNAUD

AU MUSÉE IMPÉRIAL ET ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE VIENNE

PAR

ARNOULD LOCARD

Présenté à la *Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon* dans sa séance du 25 janvier 1895



PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1895


SMITHSONIAN INSTITUTION
1 1948
NATIONAL MUSEUM

AVANT-PROPOS

En écrivant en tête de ce mémoire *Ipsa Draparnaudi Conchylia*, nous avons, comme on peut le voir, appliqué à l'œuvre de Draparnaud le même titre que Sylvanus Hanley avait, dès 1855, imposé à l'œuvre de Linné (1). Grâce au beau travail du célèbre naturaliste anglais, nous connaissons désormais de la façon la plus nette et la plus précise cette précieuse collection du grand maître suédois ; nous savons maintenant, comment il convient d'interpréter ses textes, quelle valeur peuvent avoir ses types, de quelle façon il comprenait le genre et l'espèce. Pour arriver à son but, Hanley écrivit ses pages d'après les échantillons mêmes de la collection de Linné, conservée avec un soin jaloux dans les galeries de Londres. Mais l'œuvre de Linné s'appliquait à toute la conchyliologie, du moins telle qu'on la comprenait alors. Nos prétentions seront plus modestes, et nous allons, à notre tour, essayer de faire pour Draparnaud, le créateur de la Conchyliologie française, ce que Hanley a si bien fait pour l'immortel Linné.

(1) S. Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi Conchylia. The shells of Linnæus determined from his manuscripts and collection*, 1 vol. in-8°, 5 pl. color., London.

Il importait donc pour mener notre tâche à bonne fin, de remonter aux premières sources, c'est-à-dire d'étudier et de comparer les échantillons types de la collection de Draparnaud, avec le texte de ses ouvrages, puis ensuite de les rapprocher des espèces, telles que nous les admettons aujourd'hui, telles, par exemple, que nous les avons comprises dans notre Conchyliologie française (1). C'est ce que nous avons pu faire grâce à un concours de circonstances des plus heureux.

Mais avant d'aller plus loin, disons d'abord un mot sur l'œuvre malacologique de Draparnaud. Né à Montpellier le 3 juin 1772, Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud (2) a laissé plusieurs ouvrages sur la Conchyliologie (3); nous ne

(1) Locard, *Conchyliologie française, coquilles des eaux douces et saumâtres*, 1 vol. gr. in-8°, avec 302 figures dans le texte, Lyon, 1893. — *Coquilles terrestres*, 1 vol. gr. in-8°, avec 515 fig. dans le texte, Lyon 1894. — En rapprochant ainsi l'œuvre de Draparnaud de notre *Conchyliologie française*, on nous accusera sans doute de prêcher un peu trop *pro domo nostra;* mais ce dernier ouvrage étant celui qui représente le mieux, du moins à notre avis, l'état actuel des connaissances malacologiques, nous avons cru devoir le prendre comme point de comparaison pour nos études critiques.

(2) Il existe plusieurs biographies de Draparnaud, à commencer par celle que sa veuve écrivit en 1805, peu de temps après sa mort. Une des plus complètes, à laquelle nous empruntons divers détails, est celle écrite par Bourguignat dans la *Revue biographique de la Société malacologique de France*, t. II, Paris 1886, p. 88-105, avec portrait.

(3) *Observations sur l'Helix Algira, in* Journ. Soc. de santé et d'hist. nat., Bordeaux, t. I, p. 98, an V (1797).

Observations sur la Gioenia, in Bull. Soc. philom., t. II, Paris, an VIII (1800), p. 113-114. — *In* Millin, Mag. encycl., t. V, 5, p. 378-379, 1800. — *In Journ. phys.*, t. LVI, p. 146-147, Paris, 1800.

Observations sur la Bulla hydatis, in Millin, Mag. encycl., t. VI, p. 114-116, Paris 1801.

Observations sur la Lime, in Rec. Bullet. Montpel., t. I, p. 51-52, Montpellier, an XI, 1803.

Observations sur le passage des couleurs des coquilles à la couleur bleue, in Rec. Bullet. Montpel., t. I, p. 162-163, Montpellier, an XI, 1803.

retiendrons ici que les plus importants, son *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, publié en 1801, et son *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, œuvre posthume parue en 1805.

Avant Draparnaud, plusieurs auteurs français s'étaient également occupés de conchyliologie, mais tous d'une façon générale; à la manière de Linné et du chevalier de Lamarck, ils englobaient dans un même ensemble la faune de tous les pays. Deux mémoires pourtant, s'appliquant uniquement à une faune locale française, ont précédé l'apparition du *Tableau des Mollusques*. En 1767, Etienne-Louis Geoffroy, docteur régent de la Faculté de médecine de Paris, fit paraître son *Traité sommaire des coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris* (1), ouvrage certainement fort remarquable pour l'époque, mais où la méthode binominale, instituée en 1758 par Linné, n'est pas encore employée.

Presque en même temps (2) que Draparnaud donnait son *Tableau des Mollusques*, Jean-Louis-Marie Poiret, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole centrale de l'Aisne, publiait un petit volume intitulé : *Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris* (3).

(1) Geoffroy, *Traité sommaire des coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris*, Paris, 1767, chez J. B. Musier fils, 1 vol. in-12, 143 p. — Dans quelques exemplaires on trouve à la fin du volume trois planches in-4°, dessinées et gravées par Duchesne.

(2) Cet ouvrage de Draparnaud annoncé dans le *Journal typographique et bibliographique* de Roux et Dujardin-Sailly (4e année, n° 39, p. 308) sous la date du 25 messidor, an IX (14 juillet 1801), est postérieur de quatre mois au *Prodrome* de l'abbé Poiret, qui se trouve mentionné dans le même *Journal typographique* (4e année, n° 26, p. 204), sous la date du 15 germinal, an IX (5 avril 1801) [Bourguignat, 1886. *Rev. biogr. Soc. malac.*, II, p. 100].

(3) J.-L. M. Poiret, *Coquilles fluviatiles et terrestres observées*

Comme on le voit, ces deux ouvrages ne s'appliquaient qu'à la Conchyliologie parisienne. Draparnaud, en étendant ses recherches à toute la Conchyliologie française, fit aussitôt faire à cette science un immense progrès. C'est bien, comme l'a dit Bourguignat (1), «après Lamarck, le grand maître au vaste savoir, aux profondes pensées, le second maître, le père de la malacologie terrestre et fluviatile de France, celui dont l'œuvre a servi de modèle, pendant un demi-siècle, à tous les catalogues locaux et départementaux. »

Le *Tableau des Mollusques* (2), œuvre prodromique du grand ouvrage qui ne devait paraître qu'après la mort de son auteur, renferme la description de 132 espèces réparties ainsi qu'il suit en 18 genres : *Nerita 1* espèce, *Cyclostoma 7*, *Valvata 1*, *Planorbis 8*, *Ancylus* 2, *Limneus 5*, *Physa 9*, *Auricula 2*, *Succinea 2*, *Pupa 25*, *Bulimus 9*, *Helix 48*, *Vitrina 1*, *Testacella 1*, *Limax 9*, *Cyclas 3*, *Unio 3*, *Anodonta 2*. Cette liste d'espèce est complétée par quelques observations sur les Nérites, les Cyclostomes, les Planorbes, les Ambrettes, les Hélices, etc., et par la description du *Cyclostoma truncatulum*. Nous y voyons, pour la première fois, apparaître les genres *Vitrina*, *Succinea*, *Physa*, *Cyclostoma* (3), très heureusement institués par cet auteur et encore maintenus de nos jours.

Draparnaud étant mort le 12 pluviôse de l'an XII, alors qu'il venait à peine d'atteindre sa trente-deuxième année, laissa le

dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris, à Paris chez Téophile Barrois, et à Soissons, chez Fauchier, an IX, 1 vol. in-12, 119 p., texte français et latin.

(1) Bourguignat, 1866, *loc. cit.*, p. 87.

(2) J. Draparnaud, *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, à Montpellier chez Renaud, et à Paris chez Bossange, Masson et Besson, an IX, 1 vol in-8°, 116 p.

(3) Le genre *Clausilia* figure pour la première fois dans l'*Histoire des Mollusques*.

manuscrit de son *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France* (1), œuvre vraiment considérable qui lui avait demandé, comme il l'avoue lui-même, huit années d'études et de recherches. L'œuvre était heureusement complètement achevée, et grâce aux soins intelligents de sa jeune veuve Marie-Anne-Gabrielle Senaux (2), elle fut imprimée à Paris, en 1805, sous la surveillance de Jacques Thouin, directeur du Jardin des Plantes, et du docteur Clos, de Sorèze, ami de Draparnaud (3).

L'*Histoire des Mollusques* est divisée en deux parties : la première est consacrée à l'Histoire générale de ces animaux, à l'explication des termes employés en Conchyliologie, suivie d'un tableau des genres ; l'auteur y complète la description des genres nouveaux institués dans le *Tableau des Mollusques*. La seconde partie plus complète renferme la description de 173 espèces, soit 41 de plus que dans son premier ouvrage. Elles sont réparties de la façon suivante en 19 genres : *Nerita 1* espèce, *Cyclostoma 17*, *Valvata 3*, *Planorbis 11*, *Ancylus 3*, *Limneus 8*, *Physa 4*, *Auricula 3*, *Succinea 2*, *Pupa 20*, *Clausilia 9*, *Bulimus 8*, *Helix 58*, *Vitrina 3*, *Testacella 1*, *Limax 11*, *Cyclas 6*, *Unio 3*, *Anodonta 2*. En même temps, nous voyons apparaître un genre nouveau, le

(1) Jacques-Philippe-Raymond Draparnaud, *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, ouvrage posthume, à Paris, chez Louis Colas, sans date (1805), 1 vol. in-4°, 134 p. et XIII pl.

(2) L'autorisation d'imprimer ce volume, en date du 22 frimaire an XII, et signée Lamarck, Lacépède et Cuvier, est terminée par ces mots : « Nous pensons que les naturalistes devront de la reconnaissance à la famille de Draparnaud pour les soins qu'elle prend de publier cet ouvrage, et d'honorer par là la mémoire d'un homme enlevé si jeune à la science, qui en espérait tant d'autres accroissements ».

(3) Jacques Thouin a surveillé l'impression du volume, et les épreuves ont été revues par le Dr Clos.

genre *Clausilia*, tel que nous le comprenons encore aujourd'hui.

Le texte manuscrit de Draparnaud était accompagné d'une série de planches d'anatomie ; surpris par une mort si prompte, notre auteur n'a pas eu le temps de faire suivre ses dessins des légendes nécessaires pour les faire comprendre, cette partie si importante de son œuvre n'a pu être utilisée. Restait à figurer les espèces décrites ; deux des élèves du maître ont entrepris cette tâche, et s'en sont très heureusement acquittés. Ducluzeau a dessiné la seconde planche consacrée aux Limnées et aux Planorbes, et le jeune Grateloup, devenu plus tard le savant paléontologue, dont tous les naturalistes ont apprécié hautement les travaux, a dessiné les autres planches. Lambert et Jacques Chailly, les ont ensuite gravées à Paris. Nous ne saurions trop insister sur le mérite de ces planches ; à part quelques légères erreurs qui eussent été certainement évitées si le maître avait pu présider lui-même à leur bonne exécution, elles sont bien les fidèles images de ses types, tels que nous les retrouvons pour la plus grande part dans sa collection ; elles présentent un réel progrès sur les images des anciens auteurs, Rumphius, Lister, Gualtieri, et tant d'autres. Non seulement aujourd'hui on ne fait souvent pas mieux, mais il est peu de dessinateurs qui réunissent aussi bien pareille exactitude dans la forme à une telle finesse d'exécution.

Restait donc à retrouver ces précieux types recueillis à grand'peine par Draparnaud. Par suite de quelles singulières circonstances cette importante collection a-t-elle quitté la France pour s'en aller à l'étranger ? C'est ce que nous n'avons pu savoir. En 1820 (1), elle fut cédée au Musée de Vienne en

(1) Nous lisons ce qui suit sur la note qui représente, dans les archives du Museum de Vienne, l'entrée de la collection de Draparnaud :

Abschrift von Acquisitions-Bogen XXVI, 1820 (décemb. 819). — Die

Autriche, pour la somme bien modique de 550 florins de la monnaie d'alors, soit environ 500 francs (1); c'est en effet dans les galeries du K. K. Naturhistorisches Hofmuseum de Vienne, qu'il faut se rendre, pour voir les types de Draparnaud; c'est là que nous les avons retrouvés au mois de septembre 1894 (2).

Dans le principe, cette collection avait été mise à part; mais plus tard elle fut intercalée dans la collection générale, tout en conservant ses étiquettes originales qui permettaient de la reconnaître facilement. Grâce à l'extrême complaisance du

Draparnaud'sche Collection wurde von Prof. Chierici, sub nomine Bettini, um 550 fl. w. w. gekauft.

Die Rubrik 1 (Kab.) weist aus, aus wie vielen Exemplaren die dem Hofmuseum einverleibte Sammlung bestand. Eine zweite Sammlung Draparnaud'scher Originale erhielt Bischof von Hohenwarth, und auf diese bezihlt sich die in Rubrik 2 verzeichnete Anzahl von Exemplaren.

(1) Brard, dans son *Histoire des coquilles terrestres et fluviatiles qui vivent aux environs de Paris*, publiée en 1815, dit qu'il a déterminé ses échantillons sur la collection de feu Draparnaud que sa veuve voulut bien lui permettre d'étudier pendant son séjour à Montpellier. Il s'ensuit donc que la veuve de Draparnaud a conservé longtemps, même après la mort de son mari, sa précieuse collection. Ne sachant pas en quelle année elle est morte, nous supposons que c'est après son décès, vers 1820, que ses héritiers se sont défaits de la collection en faveur du Musée de Vienne.

(2) Il est à croire que l'administration de nos grands musées de France ne s'est jamais beaucoup intéressée aux collections relatives à la malacologie. Toutes les collections de nos maîtres sont aujourd'hui dispersées ou ont passé à l'étranger sans qu'on ait sérieusement cherché à les retenir. Ce sont là, on l'avouera, choses fort regrettables. La première collection française, celle de Draparnaud est en Autriche, celles de ses deux principaux collaborateurs existent à peine; c'est à Genève qu'il faut se rendre pour voir les types créés par le chevalier de Lamarck et la riche collection du baron Delessert; les collections de Moquin-Tandon et de l'abbé Dupuy sont déjà dispersées; enfin les belles séries malacologiques de notre ami Bourguignat sont allées rejoindre celles de son maître dans les galeries du musée de Genève...

savant et sympathique directeur du Musée, M. le Dr Emil-Edler von Marenzeller, sur la demande que nous lui avons faite, ces échantillons ont été retirés de la collection générale et très gracieusement mis à notre disposition. Nous avons donc pu les étudier tout à loisir, les rapprocher du texte et des figurations des ouvrages de Draparnaud, les comparer enfin avec nos propres types, avant d'écrire les pages qui vont suivre. Qu'il nous soit donc permis d'adresser ici tous nos bien sincères remerciements à M. le Dr von Marenzeller et à M. le professeur Rudolf Sturani, qui nous ont ainsi mis à même de pouvoir mener notre tâche à bonne fin.

La collection de Draparnaud n'est pas aujourd'hui tout à fait aussi complète qu'elle l'était en 1820. Hâtons-nous de reconnaître que toutes les espèces annoncées dans l'acte de cession s'y retrouvent bien; mais le nombre des échantillons, du moins pour certaines espèces, est un peu réduit. Nous savons, en effet, qu'un certain nombre de spécimens pris parmi les espèces qui étaient le plus largement représentées, fut cédé à M. Bischof von Hohenwarth. Nous en retrouvons le détail exact dans l'inventaire de la collection, de telle sorte qu'il nous est facile de nous rendre un compte absolument précis de ce qu'était, dans le principe, la collection de Draparnaud, et de dire même le nombre d'échantillons qui figurent à l'actif de chaque espèce. A la suite de cet exposé, nous donnons ce relevé qui nous a paru intéressant à consulter à plus d'un titre.

Mais, dira-t-on, si les échantillons de Draparnaud ont été ainsi mêlés pendant de longues années à la collection générale, quelle garantie peut-on avoir aujourd'hui de leur parfaite authenticité? A cela, nous répondrons bien vite que cette authenticité est absolument incontestable, et cela pour plusieurs motifs. Dans les laboratoires du magnifique palais où sont classées les collections de Conchyliologie, tous les échantillons de taille aussi réduite que ceux qui nous occupent sont enfermés dans

des tubes, et dans chaque tube se trouvent des étiquettes indiquant, les unes le nom scientifique des échantillons, les autres l'origine de leurs provenances. C'est ainsi que pour la collection de Draparnaud, chaque tube renferme une première étiquette attestant qu'ils font bien partie de ladite collection, et une seconde de la main même de Draparnaud, donnant le nom de ces échantillons avec le numéro d'ordre correspondant à ceux de l'*Histoire des Mollusques*, et s'il y a lieu, la lettre grecque qui indique la variété à laquelle ils appartiennent. Ajoutons comme détail, que ces étiquettes manuscrites de Draparnaud sont fort lisibles, et qu'elles sont le plus souvent écrites sur un papier très résistant, voire même sur des fragments de cartes à jouer de l'époque.

D'autre part, tous ces échantillons, ou du moins presque tous, se rapportent parfaitement à la description donnée par Draparnaud; ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte, ce sont les mêmes types qui ont servi à l'exécution des planches qui accompagnent le texte de l'*Histoire des Mollusques*. Il ne saurait donc y avoir le moindre doute, même après près d'un siècle de distance, sur leur parfaite authenticité. Espérons que, sur notre demande, cette précieuse collection sera désormais mise à part et recevra les honneurs qui lui sont dus.

Pourtant, il faut bien le reconnaître, quelques échantillons font défaut, et d'autres ne sont évidemment pas à leur place, mais leur nombre, comme nous aurons à le constater, est extrêmement restreint. D'une part, depuis un temps si long, quelques spécimens ont pu s'égarer ; mais d'autre part, il est plus que probable que Draparnaud ne possédait absolument pas tous les échantillons qu'il a décrits. Il a certainement dû emprunter à ses correspondants quelques formes rares qu'il n'avait pas encore pu se procurer et qu'il a ensuite restituées à leurs propriétaires. Pareilles choses se passent ainsi tous les jours : que de fois ne nous est-il pas arrivé de décrire des échantillons qui

nous avaient été simplement communiqués par nos correspondants !

C'est donc, en résumé, avec la plus complète certitude de leur parfaite authenticité, que nous avons entrepris l'étude des échantillons de la collection de Draparnaud.

Ce qui précède nous amène à dire quelques mots des rares collaborateurs ou correspondants de Draparnaud, d'autant mieux, qu'en plusieurs occasions, nous avons eu à compléter les données fournies par la collection Draparnaud, avec celles que nous avons pu puiser dans ces autres collections. Ces correspondants étaient en effet fort peu nombreux, puisque Draparnaud lui-même n'en cite que trois : Sionnet, Faure-Biguet et le baron de Ferussac. Mais c'était encore beaucoup pour une époque aussi agitée que celle où il écrivait, alors que les sciences naturelles en général, et plus particulièrement la Conchyliologie, étaient pour ainsi dire à leur berceau.

Jean-Baptiste-Louis d'Audebard, baron de Ferussac, plus connu des naturalistes sous le nom de Ferussac père, naquit à Clérac, dans le département de Lot-et-Garonne, en 1745. Tour à tour officier d'artillerie et de marine, il émigra en 1791 et prit le commandement de l'artillerie de l'avant-garde du corps de Condé. Rentré en France en 1801, il se consacra à l'étude des sciences naturelles. Draparnaud ne l'a donc pu connaître que durant un petit nombre d'années. On lui doit l'*Essai d'une méthode conchyliologique* (1) qui eut deux éditions succes-

(1) D'Audebard de Ferussac, *Essai d'une méthode conchyliologique appliquée aux Mollusques fluviatiles et terrestres d'après les considérations de l'animal et de son test*, *in* Soc. médicale d'émulation, Paris, 1802 (tir. à part, 1 br. in-8°, Paris 1802) — 2e édit., J. d'Audebard fils, même titre, *augmentés d'une synonymie des espèces les plus remarquables*, *d'une table de concordance systématique de celles qui ont été décrites par Geoffroy*, *Poiret et Draparnaud*, *avec Müller et Linné*, *et terminés par un catalogue d'espèces observées en divers lieux de la France*, Paris, in-8°, an 1807, 1 br. in-8°.

sives et le commencement de l'*Histoire générale des Mollusques* (1) continuée par son fils André-Etienne-Jean-Pascal-Joseph, né en 1786 et décédé en 1836; de Ferussac père mourut en 1815.

Claude Sionnet, dont nous avons rappelé l'histoire (2), exerçait à Lyon, au commencement de ce siècle le commerce de « l'épicerie pharmaceutique ». Ses collections, faites surtout aux environs de Lyon, renfermaient une centaine d'espèces collectées, de 1792 à 1815. C'est lui qui a communiqué à Draparnaud les formes malacologiques du Lyonnais et de la Bresse que cet auteur cite en maintes circonstances. C'est lui qui fit connaître les *Cyclostoma vitreum*, *Clausilia bidens*, *Helix plebeia* et *cinctella*, etc. Sa collection, ainsi que le catalogue que nous avons pu en relever, devint, après sa mort en 1820, la propriété de l'abbé Pagès, doyen de la Faculté de théologie de Lyon. Elle est aujourd'hui entre les mains des Pères Maristes, au collège de Saint-Chamond, dans le département de la Loire (3).

La collaboration de Faure-Biguet fut encore plus féconde en matériaux utiles pour Draparnaud. Jean-Pierre-Joseph-Marie Biguet (4) habitait le château des Vallons, à Vaunaveys près

(1) Ferussac père et fils et Deshayes, *Histoire générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles, tant des espèces que l'on trouve aujourd'hui que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus*, ouvrage posthume de M. le baron de Ferussac, continué et mis en ordre par le baron d'Audebard de Ferussac, son fils, puis par P. Deshayes, 4 vol. in-fol., dont 2 vol. de pl., Paris, 1819 à 1851. — Il existe une brochure intitulée : *Catalogue de la Collection de coquilles formée par feu le baron Audebard de Ferussac*, in-8°, Paris 1837.

(2) Locard, 1879, *Les Malacologistes lyonnais*, *in* Lyon scientifique et industriel, 1re année, n° 1, p. 18-22.

(3) Cette collection, après avoir passé entre des mains inexpérimentées, ne peut malheureusement plus rendre les précieux services qu'on était en droit d'espérer.

(4) M. Brun-Durand, de Crest, a bien voulu nous communiquer les

Crest, dans le département de la Drôme; c'est là que chaque année Draparnaud venait se reposer, auprès de son ami, des fatigues de son enseignement. A la mort de Jean-Faure-Biguet, ses deux fils donnèrent la collection de leur père au D[r] Long, de Die; celui-ci en mourant la céda à M. de Félines, qui, lui-même la donna à son gendre M de Fontgalland qui habite Die (1).

Plus tard, en 1831, Gaspard Michaud (2) publia un *Complé-*

notes inédites suivantes sur Faure-Biguet: « Jean-Pierre-Joseph-Marie Faure-Biguet naquit à Crest le 1[er] octobre 1750, de Jean-Pierre Faure, lieutenant particulier de la sénéchaussée de cette ville, et d'Hélène Biguet. Après avoir fait ses études classiques au collège de Bourg-Saint-Andéol, li fut ensuite à Lyon pour s'y instruire dans l'industrie de la soie, puis fit un assez long voyage en Allemagne, ensuite de quoi, étant revenu en France, il entra comme employé dans la maison Montgolfier, d'Annonay. C'était en 1785. Deux ans plus tard, on le retrouve derechef à Lyon où il était associé de la maison Charmeton, qui faisait le commerce de la draperie. Lors du siège de Lyon par l'armée de la Convention, Faure-Biguet prit une part des plus actives à la défense de cette ville, et, blessé dans une sortie, n'échappa ensuite à la mort qu'en se tenant caché jusqu'après le 9 thermidor. Rentré alors dans sa maison de commerce, il abandonna tout à fait celle-ci en 1797, pour rentrer dans sa ville natale, où il devint, en 1800, receveur principal des droits réunis. Retiré à Crest, dans sa maison de campagne de Vaunaveys petite commune voisine dont il était maire, il mourut d'apoplexie le 1[er] août 1820.

(1) Pour l'étude des Mollusques de la région jadis explorée par Faure-Biguet et Draparnaud, on peut utilement consulter le mémoire suivant: *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Drôme*, par Gustave Sayn, avec le concours de M. Paul Fagot, *in* Bullet. Soc. malac. de France, t. V, p. 121 à 184; t. VII, p. 67 à 81, Paris 1888-1890. Quant à la collection de Faure-Biguet, dans les nombreux déplacements qu'elle a eu à subir, elle a beaucoup souffert... M. de Fontgalland nous avoue lui-même qu'il est aujourd'hui bien difficile d'y retrouver les types originaux.

(2) *Vide :* Locard, *Notice biographique sur Gaspard Michaud, naturaliste*, *in* Mém. Acad. sciences, belles-lettres et arts de Lyon, 3[e] série, t. III, Lyon, 1894 (tir. à part, 1 br. gr. in-8°, 23 p.; quelques

ment de l'Histoire naturelle de Draparnaud (1), édité dans le même format, conçu dans le même plan, accompagné de trois planches dessinées par son ami Terver, naturaliste lyonnais (2), et suivi d'une table générale s'appliquant à la fois aux deux ouvrages. Dans cet important travail, l'élève bien digne d'un tel maître, et passé maître à son tour, décrit bon nombre d'espèces que Draparnaud n'avait pas connues, et relève plusieurs erreurs synonymiques commises par cet auteur « par mégarde ou faute de documents ». Mais il est bien certain que Michaud n'a pu étudier les types originaux de la collection de Draparnaud, puisque celle-ci était déjà depuis onze ans bien loin de la France, et que Michaud n'a mis, comme il le dit dans son avant-propos, que huit années pour en préparer l'étude. En revanche, nous savons pertinemment qu'il a puisé d'utiles renseignements dans les collections de Faure-Biguet et de Sionnet.

Tels sont les matériaux d'étude et documents que nous avons mis en œuvre pour accomplir notre tâche, tâche bien douce, il est vrai, puisque c'est pour nous comme un devoir de reconnaissance envers le créateur d'une science qui nous est particulièrement chère. Mais s'il nous a été donné, bien après lui, de

exemplaires sont accompagnés d'un portrait représentant Michaud en 1831, Lyon, 1894).

(1) Michaud, *Complément de l'Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, de J.-P.-R. Draparnaud*, Verdun, 1831, 1 vol. gr. in-4°, 116 p. et tables, 3 pl. — Michaud cite 225 espèces réparties en 23 genres : *Arions* 3, *Limax* 9, *Testacella* 1, *Vitrina* 4, *Helix* 79, *Succinea* 2, *Bulimus* 7, *Achatina* 3, *Clausilia* 11, *Pupa* 21, *Physa* 4, *Limnæa* 10, *Ancylus* 3, *Paludina* 15, *Valvata* 4, *Neritina* 1, *Anodonta* 2, *Unio* 10, *Cyclas* 6.

(2) *Vide :* Locard, *Notice sur la vie et les travaux de A.-P. Terver, in* Malacologie lyonnaise, ou description des Mollusques terrestres et aquatiques des environs de Lyon, d'après la collection Ange-Paulin Terver, Lyon, 1877 (tir. à part, 1 br., in-8°, 10 p.; quelques exemplaires sont accompagnés d'un portrait, Lyon, 1877).

pouvoir à notre tour, compléter son œuvre, du moins nous nous sommes toujours souvenu de ses propres paroles : « J'invite donc les naturalistes français à s'occuper avec zèle de cette partie incomplète de l'histoire naturelle de notre patrie. C'est de leurs efforts réunis qu'elle doit attendre son dernier degré de perfectionnement. Puissent-ils imiter mon exemple, surpasser mon ouvrage, et ne pas oublier que celui qui ouvre la voie a des droits à l'indulgence quand il a mal fait, à la gloire quand il a bien fait, à la reconnaissance quand on a fait plus que lui ! »

Lyon, janvier 1895.

COLLECTION DRAPARNAUD

MOLLUSQUES TERRESTRES ET DES EAUX DOUCES

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820 (3)	COLLECT. Bischof (2)	MUSÉE de Vienne 1894 (1)	TOTAL de la Collection (4)	OBSERVATIONS
Nerita.					
1. fluviatilis . . .	pl.	3	31	34	beaucoup de jeunes.
β	6	2	5	8	1 exempl. manque.
γ.	3	1	4	4	à peine adultes.
3. *Cyclostoma.*					
1. elegans. . . .	pl.	2	5	7	
β	pl.	3	8	11	
γ.	pl.	2	20	22	beaucoup de jeunes.
2. sulcatum . . .	1	—	1	1	
3. obtusum . . .	pl.	2	4	6	
4. simile	1	—	1	1	
5. viviparum. . .	6	1	7	7	1 exempl. en plus.
6. achatinum. . .	1	—	1	1	
7. impurum . . .	pl.	3	72	75	
8. anatinum . . .	1	—	—	1	manque.
9. viride	4	1	4	5	
10. breve	2	—	—	2	manque.
11. gibbum. . . .	4	1	—	5	manquent.
12. patulum. . . .	pl.	3	17	20	
13. maculatum . .	pl.	3	1	44	
14. obscurum . . .	1	—	—	1	manque.

(1) Dans cette colonne nous donnons le nombre exact des échantillons, tel que nous l'avons relevé dans la collection en 1894.

(2) Nombre des échantillons remis à M. Bischof von Hohenwarth.

(3) Nombre des échantillons qui restaient en 1820 au Muséum de Vienne, après le prélèvement de la collection Bischof von Hohenwarth. — Ces deux colonnes sont relevées textuellement dans l'inventaire faisant partie des archives du Museum de Vienne qui nous a été communiquée sous la rubrique : Abschrift von Acquisitions-Bogen XXVI, 1820 (décemb. 1819). — Draparnaud's Erd- und Fluss Conchylien. — Dans cette liste, pl. *(pluria)* représente sept exemplaires et plus.

(4) Cette dernière colonne donne le total de la collection Draparnaud tel qu'il devait être au moment de sa cession au Musée de Vienne.

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
15. acutum. . . .	pl.	3	78	81	
16. vitreum . . .	1	—	—	1	manque.
17. truncatum . . .	4	1	4	5	
β.	3	1	3	4	
γ.	3	1	3	4	
Valvata.					
19. spirorbis . . .	1	—	1	1	
20. planorbis . . .	2	1	2	3	
21. minuta	2	1	2	3	
Planorbis.					
22. contortus . . .	5	1	5	6	
23. corneus. . . .	1	—	1	1	
24. hispidus . . .	pl.	3	10	13	
25. imbricatus. . .	1	—	1	1	
26. cristatus . . .	1	—	1	1	
27. vortex	5	1	5	6	
β	pl.	1	19	20	
28. spirorbis . . .	2	—	2	2	
29. marginatus . .	pl.	2	39	41	taille variable.
30. carinatus . . .	pl.	1	6	7	Id.
31. nitidus	3	1	3	4	
32. complanatus . .	2	—	2	2	
Ancylus.					
33. lacustris . . .	—	—	2	—	
34. fluviatilis . . .	pl.	3	11	14	
35. spina-rosæ . .	2	—	1	2	1 exempl. manque.
Limneus.					
36. auricularius . .	1	1	1	2	
β	4	1	5	6	2 ex. enchevêtrés.
37. ovatus	1	—	—	1	manque.
β	pl.	1	4	5	pl. manquent?
38. glutinosus . . .	pl.	1	8	9	
39. pereger. . . .	6	1	7	8	1 ex. en plus.
40. stagnalis . . .	3	1	4	5	1 ex. en plus.
41. palustris . . .	1	1	1	2	
β	pl.	2	10	12	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
γ	4	1	4	5	
42. elongatus . . .	2	1	2	3	
43. minutus . . .	pl.	3	4	7	
β	pl.	2	12	14	
γ	pl.	4	9	13	un seul adulte.
Physa.					
44. fontinalis . . .	pl.	3	8	11	
45. acuta	2	1	1	3	1 exempl. manque.
46. hypnorum. . .	4	1	3	5	1 exempl. manque.
47. scaturiginum . .	1	—	1	1	
Auricula.					
48. myosotis . . .	pl.	3	110	113	tous roulés.
49. lineata	3	1	3	4	
50. minima. . . .	pl.	6	35	41	
Succinea.					
51. amphibia . . .	3	1	3	4	
β	2	1	2	3	
γ	1	1	1	2	
δ.	3	1	4	5	2 ex. enchevêtrés.
52. oblonga. . . .	3	1	3	4	
Pupa.					
53. muscorum. . .	3	1	3	4	
β	3	1	2	4	1 exempl. manque.
54. edentula . . .	3	1	3	4	
55. pygmæa . . .	pl.	2	11	13	
56. antivertigo. . .	1	—	—	1	manque.
57. vertigo. . . .	2	—	—	2	manque.
58. marginata. . .	pl.	3	19	21	
59. umbilicata. . .	pl.	6	47	53	
60. doliolum . . .	1	—	—	1	manque.
61. dolium. . . .	pl.	2	2	4	
62. obtusa	1	—	1	1	
63. granum. . . .	pl.	2	8	10	
64. avena	pl.	3	21	24	
65. secale	5	1	4	6	1 exempl. manque.
66. frumentum . .	pl.	2	7	9	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉ de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
67. cinerea. . . .	pl.	6	69	75	
β	1	—	3	1	origin. Drap. ??
68. variabilis . . .	pl.	2	9	11	
69. polyodon . . .	pl.	3	1	4	le reste disparu.
70. quadridens. . .	pl.	4	18	22	
71. tridens. . . .	pl.	2	9	11	
72. fragilis. . . .	2	1	1	3	1 exempl. manque.
Clausilia.					
73. bidens	2	1	1	3	1 exempl. manque.
74. solida	3	1	3	4	
75. dubia	3	2	3	5	
76. corrugata . . .	1	—	—	1	manque.
77. papillaris . . .	1	1	1	2	
78. ventricosa . . .	2	1	2	3	
79. plicata	1	—	1	1	
80. plicatula . . .	4	1	—	5	manquent.
81. rugosa	pl.	3	7	10	
β	2	1	—	3	manquent.
γ	pl.	3	26	29	
Bulimus.					
82. radiatus . . .	pl.	2	11	13	
β	pl.	2	18	20	
83. montanus . . .	2	—	2	2	
84. obscurus . . .	pl.	4	25	29	
85. lubricus . . .	pl.	4	45	49	
86. acicula	pl.	3	19	22	
87. decollatus . . .	5	1	5	6	
β	pl.	2	9	11	
88. acutus	6	2	6	8	
β	pl.	2	16	18	
γ	pl.	2	13	15	
89. ventricosus . .	pl.	3	5	8	
Helix.					
90. conoidea . . .	2	—	2	2	
β	3	—	3	3	
91. conica	pl.	2	43	45	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
β	6	1	6	7	
γ	6	2	6	8	
δ	1	—	1	1	
92. elegans . . .	pl.	2	9	11	
β	pl.	2	9	11	
93. pyramidata . .	1	—	1	1	
94. edentula . . .	6	2	4	8	voir texte.
95. unidentata . .	3	2	5	5	voir texte.
96. fulva	2	1	1	3	1 exempl. manque.
97. rupestris. . .	pl.	4	63	67	
β	pl.	3	13	16	
98. aculeata . . .	1	—	1	1	
99. fruticum . . .	1	—	1	1	
β	1	1	1	2	
γ	2	1	2	3	
δ.	—	—	—	—	manque.
ε.	1	1	—	2	manquent.
100. strigella . . .	4	1	3	5	1 exempl. manque.
101. variabilis. . .	pl.	2	9	11	
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	—	1	manque.
δ.	6	1	2	7	4 ex. manquent.
102. maritima. . .	3	1	1	4	2 ex. manquent.
β	2	—	2	2	
γ	3	—	3	3	
103. rhodostoma . .	4	1	6	5	voir texte.
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	1	1	brisé.
δ	1	—	—	1	manque.
ε	1	—	—	1	manque.
ζ	6	1	2	7	voir texte.
104. pomatia . . .	2	1	2	3	
105. arbustorum . .	1	1	1	2	
β	1	—	1	1	
γ	1	—	1	1	
δ.	1	—	1	1	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
106. candidissima. .	2	1	2	3	
107. aspersa . . .	1	—	—	1	manque.
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	1	1	
δ	1	—	1	1	
108. melanostoma .	1	1	1	2	
109. naticoides . .	2	1	—	3	manquent.
110. sylvatica . . .	1	—	1	1	
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	1	1	
δ	1	—	1	1	
ε	1	—	1	1	
ζ	2	1	1	3	1 exempl. manque.
111. nemoralis . .	1	—	1	1	
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	—	1	manque.
δ	3	1	3	4	
ε	1	—	1	1	
ζ	1	—	1	1	
η	1	—	1	1	
θ	1	—	—	1	manque.
ι	1	1	1	2	
κ	2	1	2	3	
λ	1	—	1	1	
μ	1	—	1	1	
ν	1	—	1	1	
ξ	1	—	—	1	manque.
ο	1	—	—	1	manque,
π	1	—	1	1	
ρ	2	—	2	2	
112. hortensis . . .	2	—	2	2	
β	1	—	1	1	
γ	1	—	1	1	
δ	3	1	3	4	
ε	1	—	1	1	
ζ	1	—	1	1	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
η	1	—	—	1	manque.
113. vermicularis. .	1	1	—	2	manque.
β	1	1	1	2	
γ	1	—	1	1	
114. splendida. . .	1	—	1	1	
β	3	1	3	4	
γ	2	—	2	2	
δ	1	—	1	1	
ε	2	—	2	2	
115. personata. . .	1	1	1	2	
116. cinctella . . .	2	1	2	3	
117. limbata . . .	4	2	4	6	
118. incarnata. . .	4	1	4	5	
119. carthusianella .	pl.	4	8	12	
β	4	1	3	5	1 exempl. manque.
120. carthusiana . .	pl.	3	4	7	
121. glabella . . .	2	1	1	3	1 exempl. manque.
122. sericea . . .	1	—	1	1	
123. lucida. . . .	pl.	6	12	18	
124. hispida . . .	pl.	4	14	18	
β	4	2	3	6	1 exempl. manque.
γ	2	—	3	2	exempl. déplacé.
125. villosa. . . .	2	—	2	2	
126. plebejum. . .	2	1	1	3	1 exempl. manque.
127. conspurcata . .	pl.	6	36	42	
128. striata. . . .	6	2	3	8	3 ex. manquent.
β	2	1	1	3	1 exempl. manque.
γ	6	2	2	8	4 ex. manquent.
δ	4	2	4	6	
ε	pl.	2	11	13	
ζ	4	2	3	6	1 exempl. manque.
η	1	—	—	1	manque.
θ	3	—	3	3	
ι	2	—	—	2	manquent.
129. ericetorum . .	pl.	2	13	15	
β	5	1	1	6	4 ex. manquent.

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
γ	2	—	1	2	1 exempl. manque.
130. neglecta . . .	pl.	2	3	5	
β	pl.	2	5	7	mal conservés.
131. cespitum . . .	6	1	1	7	5 ex. manquent.
β	2	—	—	2	manquent.
γ	1	—	—	1	manque.
δ	3	1	2	4	1 exempl. manque.
132. incerta . . .	2	—	2	2	
133. fasciata . . .	1	—	1	1	
134. cornea . . .	4	2	4	6	
β	2	—	2	2	
135. pyrenaica. . .	1	—	1	1	
136. lapicida . . .	pl.	2	10	12	
β	1	—	1	1	
γ	pl.	2	7	9	
137. obvoluta . . .	pl.	2	11	13	
138. pulchella . . .	pl.	6	29	35	
β	pl.	4	14	18	
139. albella. . . .	pl.	2	12	14	
β	pl.	2	5	7	
140. pygmæa . . .	3	2	3	5	
141. rotundata. . .	pl.	2	10	12	
β	pl.	2	14	16	
γ	3	—	3	3	
142. algira	1	1	—	2	manque.
β	1	—	—	1	manque.
γ	1	—	—	1	manque.
143. nitida	6	2	7	8	1 exempl. déplacé.
144. nitidula . . .	2	1	1	3	1 exempl. déplacé.
145. crystallina . .	2	—	2	2	
β	3	1	3	4	
146. rufa	1	1	—	1	en mauvais état.
147. brevipes . . .	1	1	—	1	
Vitrina.					
148. pellucida . . .	6	2	4	8	2 ex. manquent.
149. diaphana . . .	1	—	1	1	

NOMS DES GENRES ET ESPÈCES	MUSÉE de Vienne 1820	COLLECT. Bischof	MUSÉE de Vienne 1894	TOTAL de la Collection	OBSERVATIONS
150. elongata . . .	1	—	1	1	
Testacella.					
151. haliotidea . .	2	2	1	3	
Limax.					
152. ater, var. γ . .	1	—	—	1	manque.
153. ?	2	—	—	2	manquent.
Cyclas.					
154. cornea . . .	—	—	—	—	manque.
155. rivalis . . .	5	2	5	7	
β	1	—	3	1	douteux.
γ	5	1	2	6	3 ex. manquent.
156. lacustris . . .	3	—	3	3	
157. fontinalis. . .	2	—	—	2	manquent.
β	1	—	—	1	manque.
158. calycutata . .	3	1	2	4	1 exempl. manque.
159. palustris . . .	pl.	2	8	10	
Unio.					
160. pictorum . . .	1	—	1	1	
β	1	—	1	1	
γ	1	—	1	1	
161. margaritifera .	1	—	—	1	manque.
162. littoralis . . .	1	—	1	1	
Anodonta.					
163. anatina . . .	1	—	1	1	
β	1	—	1	1	
164. cygnæa . . .	1	—	—	1	manque.
Total	»	313	1705	2112	

MOLLUSQUES

DE

LA COLLECTION DE DRAPARNAUD

NERITA

NERITA FLUVIATILIS (1)

Comme le reconnaît Draparnaud dans sa synonymie, c'est le *Nerita fluviatilis* de Linné (2) et de Müller (3). Or, il est bien certain que sous cette dénomination Linné et ses continuateurs ont réuni toutes les Nérites des cours d'eau de l'Europe qui leur étaient connues. Ainsi a fait Draparnaud ; nous voyons dans son texte qu'il distingue trois manières d'être ou variétés (4) uniquement basées sur la coloration ou sur le mode d'orne-

(1) Nous suivons ici l'ordre adopté par Draparnaud dans son *Histoire naturelle des Mollusques*. Il n'est donc point nécessaire d'indiquer la pagination de cet ouvrage ; nous n'indiquerons une pagination que lorsqu'il s'agira du *Tableau des Mollusques de la France*, ou l'ordre malacologique est différent.

(2) Linné, 1758. *Systema naturæ*, édit. X, t. I, p. 777. — 1767, édit., XII, t. III, p. 1253.

(3) Müller, 1774. *Vermium terrestrium fluviatilium historia*, t. II, p. 194.

(4) Draparnaud ne comprend pas la *variété* comme on la comprend

mentation. Dans sa collection, les *Nerita fluviatilis* α et β répondent bien au type le plus commun et le plus répandu, aujourd'hui qualifié de *Theodoxia fluviatilis* (1) ; mais dans le tube γ, il faut reconnaître l'espèce séparée par Reclus et désignée sous le nom de *Th. Bourguignati* (2), espèce caractérisée par sa taille plus petite, par son galbe plus ovalaire, ses tours plus convexes, sa coloration brune, etc. Il est à remarquer que Draparnaud cite comme référence iconographique les figures LL et MM de Gualtieri (3) ; or, parmi les six individus qui y sont diversement représentés, il est fort probable qu'en dehors des modifications dues au mode d'ornementation, deux espèces au moins, bien caractérisées par leur galbe sont ainsi représentées, mais aucune ne répond au *Th. Bourguignati*. Quant à la dénomination générique de *Nerita* qui existait déjà du temps d'Aristote (4), elle s'applique plus particulièrement à des formes marines. C'est donc avec raison que Denis de Montfort en 1810 (5) a proposé pour ces formes des eaux douces la dénomination de *Theodoxia (Theodoxus)* aujourd'hui admise par la plupart des naturalistes.

aujourd'hui ; pour un grand nombre de ses espèces il indique des manières d'être différentes qu'il désigne par des lettres grecques α, β, γ, etc. Cette réserve faite, et pour simplifier notre texte, nous qualifierons néanmoins de variétés ces différentes manières d'être.

(1) *Theodoxia fluviatilis*, Issel, 1866. *Moll. Pisa*, p. 33. — Locard, 1882. *Prodrome*, p. 251. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 129, fig. 132-133.

(2) *Nerita Bourguignati*, Recluz, 1852. *In Journ. Conch.*, p. 293. — *Theodoxia Bourguignati*, Locard, 1886. Prodr., p. 252. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 134.

(3) Gualtieri, 1742. *Index testarum conchyl.*, pl. IV, fig. LL, MM.

(4) Locard, 1884. *Histoire des Mollusques dans l'antiquité*, p. 152.

(5) Denys de Montfort, 1810. *Conchyliologie systém.*, pl. II, p. 350.

CYCLOSTOMA

CYCLOSTOMA ELEGANS

Le *Nerita elegans* de Müller (1) et de Geoffroy (2) est devenu pour Draparnaud, dès l'an IX, le *Cyclostoma elegans*, conformément à la dénomination générique proposée par le chevalier de Lamarck en 1799. Draparnaud admet trois variétés chez cette espèce; mais elles ne diffèrent absolument que par le mode de coloration ou d'ornementation, le plus souvent peu distincts et répondant probalement à trois habitats différents. Draparnaud a institué pour cette espèce le genre *Cyclostoma* (3) ainsi que pour les formes suivantes qui ont été reportées dans divers autres genres. Autour du *Cyclostoma elegans* viennent aujourd'hui se grouper plusieurs autres espèces bien caractérisées que Draparnaud n'a évidemment pas connues (4).

CYCLOSTOMA SULCATUM

Cette espèce, pourtant si répandue dans toute la Provence, n'est représentée dans la collection Draparnaud que par un seul individu. Dans son *Histoire des Mollusques*, il donne comme synonyme le *Cyclostoma elegans, var. c*, de son *Tableau des Mollusques* (5). Cette attribution est exacte, mais dans son *Tableau* nous lisons que cette même forme *c* se trouve aux environs de Lyon. C'est là évidemment une erreur, car le *C. sulcatum* est absolument cantonné dans le midi; il ne remonte

(1) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 177.

(2) Geoffroy, 1767. *Traité sommaire des coquilles*, p. 108.

(3) Draparnaud, 1801. *Tabl. moll.*, p. 30 et 37 (pars).

(4) J. Mabille, 1875. *Des espèces françaises de la famille des Cyclostomidæ, in* Rev. et mag. zool. (tir. à part 1 br. in-8°, 12 p.) — A. Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 341.

(5) Draparnaud, 1801. *Tabl. moll.*, p. 38.

même pas, dans la vallée du Rhône, jusqu'à Avignon (1). De même, dans son atlas, Draparnaud cite les figures 5 et 6 de la planche I, sous le nom de *Cyclostoma elegans, var.* α; ces deux figures sont incontestablement la représentation du *C. sulcatum*, tandis que la fig. 7 représente très exactement le véritable *C. elegans*. Dans la pl. XIII, fig. 1, il donne encore une autre figuration assez médiocre du *C. sulcatum*.

CYCLOSTOMA OBTUSUM

Après avoir reconnu que son espèce était la même que celle que Müller désigne sous le nom de *Nerita piscinalis* (2) et Gmelin sous celui d'*Helix fascicularis* (3), Draparnaud la qualifie à son tour de *Cyclostoma obtusum*. Nous aurons maintes fois du reste, l'occasion de voir de telles substitutions que rien ne justifie. Cette forme a subi dans son histoire de bien singulières fluctuations ; nous la voyons, d'abord au point de vue générique, classée dans les *Nerita* pour devenir successivement *Trochus*, *Helix*, *Turbo*, *Cyclostoma*, *Valvata* et même *Lymnæa* (4). Draparnaud n'admettant pour le genre *Valvata* (5) que des « coquilles discoïdes à ouverture ronde munies d'un péristome continu », devait nécessairement en exclure une telle forme ; se basant donc sur le galbe de son péristome, il la fait rentrer dans les *Cyclostoma*. Quant à la dénomination spécifique, elle a passé du nom de *piscinalis* à

(1) M. le C[t] Gaziot donne la plaine de la Crau, comme limite nord de l'extension du *Cyclostoma elegans ;* il a vainement tenté de l'acclimater sur la Montagnette *(Catal. des Mollusques vivants des environs d'Avignon*, p. 74.)

(2) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 172.

(3) Gmelin, 1789. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3641.

(4) *Vide :* Locard, 1882. *Prodrome*, p. 248. — 1889. *Contrib. faune malacologique franç.*, XV, *Monog. genre Valvata*, p. 19.

(5) Draparnaud, 1805. *Histoire des Mollusques*, p. 28.

ceux de *cristatus*, *fascicularis*, *obtusus* et *thermalis*. Quoiqu'il en soit, il est bien certain que sous la même étiquette, les naturalistes anciens ont englobé plusieurs formes absolument distinctes, jusqu'au jour où notre savant ami J.-R. Bourguignat (1) a parfaitement séparé et très heureusement figuré les *Valvata piscinalis*, *contorta*, *obtusa* et *Alpestris*. C'est le Baron de Férussac père qui, en 1807 (2), a fait rentrer la forme de Draparnaud dans le genre *Valvata*, jusqu'àlors mal compris. Mais quelle est au juste la forme désignée par Draparnaud sous le nom de *C. obtusum* (3). L'examen des quatre échantillons de sa collection, étant donné leur galbe surbaissé, l'allure de la spire, la petitesse de l'ombilic, nous permet de les rapporter au véritable *Valvata obtusa* (4), quoique la figuration de l'atlas semble plutôt représenter le *V. piscinalis*, type (5).

CYCLOSTOMA SIMILE

Le *Cyclostoma* ou mieux *Amnicola similis* (6), assez sommairement décrit, est bien représenté dans l'atlas de Draparnaud ; Bourguignat en a donné une très bonne figuration dans

(1) Bourguignat, 1862. *Malacologie d'Aix-les-Bains*, p. 68, pl. I, fig. 6 à 25.

(2) Ferussac, 1807. *Essai syst. conch.*, p. 35.

(3) Le nom spécifique d'*obtusa* a été donné pour la première fois à cette coquille par Studer (*Nerita obtusa*, in Coxe, 1789, *Trav. Schw.*, t. III, p. 436), mais sans diagnose, ni caractère. C'est en réalité Brard, (*Valvata obtusa*, 1815. *Coq. Paris*, p. 190, pl. VI, fig. 17) qui le premier a bien décrit et figuré cette espèce sous son véritable nom.

(4) Locard, 1889. *Monogr. genre Valvata*, p. 27. — 1893. *Conch. franç.*, p. 125, fig. 12 .

(5) *Nerita piscinalis*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 172. — Locard, 1880. *Monogr. genre Valvata*, p. 19. — 1893. *Conch. franç.*, p. 123, fig. 125.

(6) *Amnicola*, Gould et Haldmann, 1841. *In Gould*, *Rep. invert. Massach.*, p. 228. — *Amnicola similis*, Locard, 1888. *Prodr.*, p. 224. — 1893. *Conch. franç.*, p. 75, fig. 77.

sa *Malacologie de l'Algérie* (1). C'est aujourd'hui une espèce bien connue, démembrée des *Cyclostoma*, *Paludina* et *Bythinia* en faveur du genre *Amnicola* de Gould et Haldmann. Dans la collection de Draparnaud, nous trouvons, sous cette dénomination, un échantillon unique qui ne répond absolument ni à la description ni à la figuration de Draparnaud. C'est un *Bythinia allopoma* Westerlund (2), sans doute introduit là par mégarde. Néanmoins, malgré cette fâcheuse substitution, nous estimons qu'il ne saurait y avoir le moindre doute au sujet du véritable *Amnicola similis*, tel que les auteurs le comprennent, d'après l'œuvre de Draparnaud.

CYCLOSTOMA VIVIPARUM

Cette espèce, quoique bien décrite et très exactement figurée par Draparnaud, ne peut conserver pareille dénomination. En effet, sous le nom d'*Helix vivipara*, Linné (3) a décrit la forme aujourd'hui désignée sous le nom de *Vivipara fasciata* (4), tandis que Müller, sous la dénomination de *Nerita vivipara* (5), a compris la même forme que Draparnaud ; de là une regrettable confusion. Comme l'a très judicieusement fait observer Bourguignat (6), Müller est en vérité le premier auteur qui ait réellement fait connaître l'espèce qui nous occupe ; malheureusement cette appellation ne saurait être maintenue, bien qu'elle ait le mérite de la priorité, et cela, en vertu même

(1) Bourguignat, 1864. *Malac. Algérie*, I, p. 328, pl. XIV, fig. 28-30

(2) *Bythinia allopoma*, Westerlund, 1886. *Fauna palæarctischen Region*, *Gatt. Palud.*, p. 25. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 73.

(3) *Helix vivipara*, Linné, 1758, *Syst. nat.*, édit. X, I, p. 771. — édit., XII, p. 1247.

(4) *Vivipara fasciata*, Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 540, pl. XXVII, fig. 6. — Bourguignat, 1880. *Recens. Vivipara*, p. 39. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 70, fig. 70.

(5) *Nerita vivipara* Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 182.

(6) Bourguignat, 1862. *Spicilèges malacologiques*, p. 128.

des lois de la nomenclature adoptée par Linné et par Bourguignat (1). Il convient donc de remonter, pour cette espèce, à la dénomination spécifique de *contecta* proposée par Millet (2) et de la faire rentrer dans le genre *Vivipara* (3) institué en 1809 par de Lamarck. Parmi les échantillons de la collection de Draparnaud, deux seulement sont bien adultes ; le plus gros exactement conforme à la description et à la figuration données par cet auteur, représente bien le véritable *Vivipara contecta* tel que nous le comprenons aujourd'hui ; l'autre échantillon d'un galbe plus allongé, à tours moins renflés, moins méplans dans le haut, répond aux caractères du *Vivipara communis* (4), tel qu'il est représenté par l'abbé Dupuy (5) et par Moquin-Tandon (6), sous des noms différents.

CYCLOSTOMA ACHATINUM

Ici encore, nous observons une différence entre la forme décrite et figurée dans l'ouvrage de Draparnaud, et l'unique échantillon qui subsiste dans sa collection. L'espèce décrite et bien représentée, est en réalité, comme le reconnaît lui-même Draparnaud, dans sa synonymie, le *Nerita fasciata* de

(1) « S'il est défendu de donner à des genres des noms déjà employés pour distinguer une classe ou un ordre, il n'est également pas permis d'attribuer à une espèce une appellation semblable à la dénomination générique « (Bourguignat, *Meth. conch.*)

(2) *Cyclostoma contecta*, Millet, 1813. *Mollusques Maine-et-Loire* p. 5.

(3) *Vivipara*, Lamarck, 1809. *Philosophie zoologique*, I, p. 320.,

(4) *Vivipara communis*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. moll.*, II, p. 532 (*in syn., per errorem).* — Bourguignat, 1880. *Recens. Vivipara*, p. 15. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 231. — 1893. *Conch. franç.*, p. 69, fig. 69.

(5) *Vivipara vulgaris*, Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 537, pl. XXVII, fig. 5 *(non* Gras).

(6) *Vivipara contecta*, Moquin-Tandon, 1856. *Hist. Moll*,, II, p. 532, pl. XX, fig. 22 *(non* Müller).

Müller (1) ; rien ne motive pareille substitution du nom d'*achatina* qui ne s'applique qu'à des coquilles un peu jeunes, au nom si juste de *fasciata*. Comme l'admet Bourguignat (2), c'est également l'*Helix vivipara* de Linné (3), le *Bulimus viviparus* de Poiret (4), le *Paludina achatina* de Studer (5), le *Paludina fasciata* de Deshayes (6), le *Paludina vivipara* de Moquin-Tandon (7), etc. Cette espèce doit donc être définitivemement inscrite sous le nom de *Vivipara fasciata* (8). L'échantillon de la collection est de taille plus petite que le type figuré, d'un galbe plus conique-allongé, avec les premiers tours moins développés, le dernier proportionnellement plus gros et plus arrondi, et c'est le *Vivipara penthica* du Dr Servain (9).

CYCLOSTOMA IMPURUM

Malgré les erreurs synonymiques relevées dans les différentes éditions de Linné (10),les naturalistes sont d'accord aujourd'hui pour désigner sous le nom de *Bythinia tentaculata* (11), l'ancien *Helix tentaculata* de cet auteur. Draparnaud admet cette

(1) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. Hist.*, II, p. 182.

(2) Bourguignat, 1880. *Recens. Vivipara*, p. 39.

(3) Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, I. p. 752. — 1789, édit. XII, p. 1247.

(4) Poiret, 1801. *Coq. fluv. terr.*, *Prodr.* p. 61.

(5) Studer, 1820. *Kurz. Verzeichn.*, p. 91 (*non* Sowerby).

(6) Deshayes, 1838. *In* Lamarck, *Anim. sans vert.*, VIII, p. 512.

(7) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 535, pl. XXII, fig. 25.

(8) Dupuy, 1851. *Hist. Moll*, p. 540, pl. XXVII, fig. 6. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 222. — 1893. *Conch. franç.*, p. 70, fig. 70.

(9) Servain, 1884. *In Bull. soc. malacol. franç.*, t. 1, p. 180, pl. III, fig. 8, 9. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 71, fig. 71.

(10) Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 774. — 1769, édit. XII, p. 1249.

(11) *Bithinia tentaculata*, Gray, 1840. *In* Turton, *Shell's Brit.*, p. 93, fig. 20. — *Bythinia tentaculata*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 223.

même forme sous le nom de *Cyclostoma impurum*. Mais il est bien certain que sous ces deux dénominations, Linné et Draparnaud ont réuni plusieurs espèces plus ou moins voisines. Dans son *Tableau des Mollusques* (1); Draparnaud dit : « elle varie par sa forme qui est plus ou moins ventrue, plus ou moins allongée », et dans son atlas, pl. I, fig. 19 et 20, il donne deux figures absolument différentes ; la fig. 20, qui, d'après lui, serait une simple variété, est, au contraire, le véritable *Bythinia tentaculata* avec son galbe court et ventru ; la fig. 19 est pro-probablement le *B. Sebethina* (2) qui appartient à un tout autre groupe (3). Mais entre ces deux formes, pour ainsi dire extrêmes, il existe une forme intermédiaire tout aussi commune et tout aussi répandue que le *B. tentaculata*, désignée par Millet, sous le nom de *B. decipiens* (4). C'est précisément cette forme qui est abondamment représentée dans la collection Draparnaud, associée au *B. tentaculata* type, et à une autre petite forme que nous avons désignée sous le nom de *B. parva* (5).

— 1893. *Conch. franç.*, p. 71, fig. 72. — 1894. *Byth. syst. europ.*, *in Rev. Suisse de Zool.*, p. 74, pl. V, fig. 1.

(1) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 40.

(2) Blanc, 1881. *In* Coutagne, *Ann. Soc. Linnéenne de Lyon*, I, XXVIII, p. 24 (tir. à part, p. 24). — Locard, 1882. *Prodr.* p. 224. — 1893. *Conch. franç.*, p. 73. — 1894. *Bythinia syst. europ., in Rev. Suisse de Zool.*, p. 85, pl. V, fig. 3.

(3) Dans notre étude sur les *Bythinia du système européen*, nous avons divisé les Bythinies d'Europe en deux groupes ayant pour type : A, le *B. tentaculata* ; B, le *B. Leachi*. Le premier groupe est subdivisé en deux sous-groupes, ayant pour type l'un le *B. tentaculata*, l'autre, le *B. Troscheli* ; c'est à ce sous-groupe qu'appartient le *B. Sebithina.*

(4) *Paludina decipiens*, Millet, 1843. *In Rev. et mag. de zoologie* p. 2, pl. LXIII, fig. 2 *(pessima)*. — *Bythinia decipiens*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 72. — 1894. *Byth. syst. europ.*, p. 84, pl. V, fig. 6.

(5) Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 74. — 1894. *Bythinia syst, europ.*, p. 83, pl. V, fig. 12.

CYCLOSTOMA ANATINUM

Il nous paraît fort difficile de savoir exactement quelle est la forme que Draparnaud a désignée sous ce nom. D'après lui, elle habite les eaux douces, et la dénomination spécifique qu'il lui donne vient encore le confirmer. Pourtant Moquin-Tandon n'hésite pas à en faire un Mollusque marin (1) ; d'autres auteurs, Weinkauff, par exemple (2), l'ont donné en synonyme de l'*Hydrobia ulvæ* des eaux saumâtres. Avec Frauenfeld (3) et Paladilhe (4) nous en avons fait un *Amnicola*, l'*Amnicola anatina* (5), forme qui vit dans le Midi, dans les départements de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, régions que nous savons plus particulièrement connues de Draparnaud. Comme l'a fort bien exposé Paladilhe, Michaud a évidemment fait fausse route en classant cette espèce dans les Paludines des eaux saumâtres (6), malgré l'assertion de Draparnaud. Cette forme des eaux saumâtres est l'*Assiminea Gallica* de Paladilhe (7), classé plus tard par ce même auteur dans ses *Peringia* (8) sous le nom de *Peringia Gallica* (9).

CYCLOSTOMA VIRIDE

Le *Cyclostoma viride* de Draparnaud représente-t-il bien

(1) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 506.

(2) Weinkauff, 1868. *Conchylien des Mittelmeeres*, t. II, p. 277.

(3) Frauenfeld, 1863. *Ueb. d. Gatt. Amnicola, in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien*, p. 1026.

(4) Paladilhe, 1870. *In Ann. malac.*, I, p. 193 (tir. à part, p. 27).

(5) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 226. — 1893. *Conch. franç.*, p. 77).

(6) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 100.

(7) Paladilhe, 1867. *Nouv. miscel. malac.*, p. 25, pl. II, fig. 1-6.

(8) Paladilhe, 1874. *In Ann. sc. nat.*, art. II, p. 18.

(9) J. Mabille, 1877. *In Rev. et mag. zool.*, p. 301. — Locard, 1882. *Prodr.*, p 241. — 1893. *Conch. franç.*, p. 105, fig. 104.

réellement la même espèce que le *Bulimus viridis* de Poiret (1)? La plupart des naturalistes l'admettent, mais probablement sans contrôle certain. En ce cas, d'après les lois de priorité, la spécification de cette espèce doit être revendiquée en faveur de Poiret qui, le premier, l'aurait fait connaître. Quoi qu'il en soit, les trois échantillons de la collection de Draparnand se rapportent très exactement à l'*Hydrobia viridis* de Dupuy (2) ou à notre *Bythinella viridis* (3), bien mieux qu'à la figuration de l'atlas de Draparnaud. Là, en effet, le Dr Grateloup a représenté une forme courte, trapue, avec un dernier tour très gros, etc., en complet désccord avec le texte ; nous lisons, en effet, dans la description, que chez cette espèce les deux derniers tours, surtout le dernier sont fort grands, caractère qui ne ressort nullement dans la figuration. Cette description, au contraire, s'applique bien plus exactement au *Bythinella viridis* tel que nous l'avons compris.

CYCLOSTOMA BREVE

Cette coquille du Jura a été communiquée à Draparnaud par son ami Faure-Biguet ; elle ne figure pas dans la collection. C'est l'*Hydrobia brevis* très bien représenté par l'abbé Dupuy (4), ou *Bythinella brevis* (5). La description et la figuration de Draparnaud sont très suffisantes pour la bien faire connaître. Son extension géographique est assez considérable, puisque nous avons pu la signaler dans notre *Prodrome*, dans une dizaine de départements.

(1) Poiret, 1801. *Coq. fluv. terr. env. Paris*, p. 45.
(2) Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 553, pl. XXVII, fig. 10.
(3) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 226.— 1893. *Conch. franç.*, p. 78, fig. 80.
(4) Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 560, pl. XXXIII, fig. 1.
(5) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 229. — 1893. *Conch. franç.*, p. 81, fig. 83.

CYCLOSTOMA GIBBUM

Nous ne retrouvons pas cette forme dans la collection de Draparnaud ; mais elle est tellement bien caractérisée par le mode d'accroissement de son dernier tour, qu'il ne saurait y avoir le moindre doute au sujet de sa spécification. Ce mode d'accroissement n'est point une anomalie, Draparnaud a bien soin de nous l'apprendre : « Qu'on ne regarde pas, dit-il, les bosses dont il a été parlé comme un accident, car elles existent chez tous les individus qui, en grand nombre ont été soumis à mon observation. » Cette particularité se voit, en effet, chez un certain nombre d'autres espèces que Draparnaud n'a pas connues; Bourguignat les a réunies sous le nom de *Belgrandia* (1) et Paladilhe a inscrit le *Cyclostoma gibbum* sous le nom de *Belgrandia gibba* (2).

CYCLOSTOMA PATULUM

Le *Cyclostoma patulum*, le premier des Cyclostomes à spire allongée, est une des bonnes espèces de Draparnaud. Notre auteur a fort bien su distinguer et caractériser cette espèce, ainsi que les deux suivantes, malgré leur réelle affinité ; cela nous montre une fois de plus que, lorsqu'il avait en main des matériaux suffisants, Draparnaud savait parfaitement y déceler les espèces, même les plus voisines. Dans sa collection, cette forme est représentée par de nombreux échantillons, provenant très vraisemblablement de Montpellier, comme il l'indique

(1) Bourguignat, 1869. *Cat. moll. terr. fluv. env. de Paris, à l'époque quatern.*, p. 13-15.

(2) Paladilhe, 1869. *Nouv. miscel. malac.*, p. 125. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 233. — 1893. *Conch. franç.*, p. 93, fig. 96.

du reste, dans son texte. En 1831, de Cristofori et Jan (1), ont fait rentrer cette espèce dans le genre *Pomatia* (2).

CYCLOSTOMA MACULATUM

Dans son *Tableau des Mollusques* (3), Draparnaud avait envisagé cette forme comme simple variété de son *Cyclostoma patulum;* dans son *Histoire*, il en fait une espèce distincte, bien définie et assez bien figurée (4). Mais comme cette même forme avait été, dès 1789, désignée par Razoumowski sous le nom d'*Helix septemspiralis* (5), elle doit nécessairement conserver cette dernière dénomination spécifique et être inscrite sous le nom de *Pomatias septemspiralis* (6). Elle est représentée dans la collection par de nombreux échantillons, provenant très probablement des environs de Lyon.

CYCLOSTOMA OBSCURUM

Cette dernière espèce de *Pomatias* (7) est de taille plus grande que les deux précédentes. Elle manque dans la collection ; mais la figuration et la description de Draparnaud

(1) De Cristofori et Jan, 1832. *Catal.*, XV, n° 3. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 213. — 1894. *Conch. franç.*, p. 351, fig. 505-506.

(2) Studer, 1789. *Faunul. Helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 433.

(3) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 39.

(4) Bourguignat a donné une excellente figuration de cette espèce dans sa *Malacologie d'Aix-les-Bains*, pl. II, fig. 19 à 22.

(5) Razoumowski, 1789. *Hist. nat. Mont-Jora*, I, p. 278.

(6) *Pomatias septemspiralis*, Crosse, 1864. *In Journ. conch.*, t. XII, p. 28. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 217. — 1894. *Conch. franc.*, p. 350, fig. 503-504.

(7) *Pomatias obscurus*, L. Pfeiffer, 1827. *Zeitsch. f. malac.*, p. 110. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 213. — 1894. *Conch. franç.*, p. 344, fig. 495-496.

la font très suffisamment reconnaître. Bourguignat en donne une excellente représentation (1) ; c'est très vraisemblablement le *Turbo conicus* de Vallot (2).

CYCLOSTOM ACUTUM

Cette petite forme a tour à tour été classée dans les *Cyclostoma*, *Paludina*, *Hydrobia* et *Paludestrina* (3). C'est le docteur Paladilhe qui lui a assigné sa véritable place dans ce dernier genre institué par d'Orbigny (4) pour ces Mollusques des eaux saumâtres, à coquille conique-aiguë, qui tiennent le milieu entre les *Bythinella* et les *Peringia* (5). D'Orbigny, en créant ce genre avait précisément en vue l'espèce de Draparnaud, mais depuis lors, on a trouvé un grand nombre de formes similaires mais bien différentes, qui sont venues grossir ce genre (6). Le *Paludestrina acuta* est très bien décrit et très suffisamment figuré dans l'ouvrage de Draparnaud. Paladilhe en a, à son tour, donné une description plus complète (7), qui permet de différencier avec plus de certitude cette forme de ses différents congénères.

(1) Bourguignat, 1864. *Malac. Aix-les-Bains*, pl. II, fig. 8-9.

(2) *Turbo conicus* Vallot, 1801. *Exerc. Hist. nat.*, p. 6.

(3) Pour la synonymie de cette espèce, *vide* : Locard, 1882. *Prodr.*, p. 229.

(4) D'orbigny, 1853. *Moll. île de Cuba*, II, p. 199.

(5) C'est ainsi que nous l'avons classé dans notre *Conchyliologie française*, p. 102. — *Vide etiam* : Bourguignat, 1877. *Description de deux nouveaux genres algériens suivie d'une classification*, etc., p. 42.

(6) *Vide* : J. Mabille, 1877. *Catalogue des Paludestrines des côtes de France*, *in* Rev. et mag. de zool. (tir. à part, 1 br. in-8, 9 p.) — Locard, 1862. *Prodr.*, p. 236 à 241.— 1893. *Conch. franç.*, p. 97 à 105.

(7) Paladilhe, 1870. *Etude monogr. Paludin. franç.*, *in* Ann. malac., I, p. 238 (tir. à part, p. 72).

CYCLOSTOMA VITREUM

Ce petit Cyclostome, trouvé par Sionnet et Faure-Biguet, dans les alluvions du Rhône, manque à la collection. Mais l'ayant à notre tour retrouvé dans les mêmes conditions, il nous devient facile de contrôler son histoire. Étant assez rare et peu connu, il a donné naissance à de singulières surprises, jusqu'au jour où Paladilhe (1) a rétabli son identité : « Le *Cyclostoma vitreum* de Draparnaud, écrit Paladilhe, a été l'origine de beaucoup d'erreurs parmi les naturalistes. Les uns ont pris pour cette espèce le *Paludina abbreviata* de Michaud (2). Moquin-Tandon (3) confond avec elle, comme variété, le *Paludina bulimoidea* de Michaud (4) ; il avait d'abord pris pour elle l'espèce destinée à devenir, plus tard, le type du genre *Moitessieria* de notre ami Bourguignat (5), et avait signalé, sous le nom de *Bythinia vitrea*, la *Paladilhia pleurotoma*, alors méconnue. Quant à la *Paludina diaphana* Michaud (6), que tous les auteurs se sont montré unanimes à confondre avec le *Cyclostoma vitreum*, c'est pour nous, non seulement une espèce bien distincte... mais encore la sinuosité supérieure du bord péristomal de son avant-dernier tour, dont la partie supérieure est projetée en avant, la rattache bien évidemment au nouveau genre *Lartetia* (7). » Le *Cyclostoma*

(1) Paladilhe, 1870. *Loc. cit.*, p. 228 (tir. à part, p. 62).

(2) *Paludina abbreviata*, Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 98, pl. XV, fig. 52-53. — *Bythinia abbreviata*, Paulucci, 1878. *Mat. faune malac. Italie*, p. 19.

(3) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 519, pl. XXXVIII, fig. 37-38.

(4) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 99, pl. XV, fig. 54-55.

(5) Bourguignat, 1863. *Monogr. nouveau genre Moitesseria.*

(6) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 97, pl. XV, fig. 50-51.

(7) Bourguignat, 1869. *Catal. moll. terr. fluv. diluv. Paris*,

vitreum est donc aujourd'hui une forme bien classée, qui constitue une tête de groupe dans le genre *Belgrandia* (1). Outre la description donnée par Paladilhe, nous citerons encore la figuration de Küster (2), qui permettent, avec les données fournies par Draparnaud de bien comprendre cette espèce.

CYCLOSTOMA TRUNCATULUM

En décrivant cette forme, Draparnaud avait encore des doutes sur son véritable habitat, et se demandait si une telle coquille, si souvent récoltée au bord de la mer, n'était point d'origine marine. Aujourd'hui, la question, à ce point de vue est bien tranchée ; mais reste à savoir si elle doit prendre rang parmi les formes terrestres ou avec celles des eaux douces et saumâtres. La question ne nous paraît point encore définitivement résolue (3). Dans notre *Conchyliologie française*, nous avons classé cette forme à la suite du genre *Acme* (4). Quoi qu'il en soit, Draparnaud a parfaitement connu les diverses manières d'être de nos principales Truncatelles. Mais il est fâcheux qu'il n'ait point conservé la dénomination spécifique linnéenne d'*Helix subcylindrica* (5) qui seule doit être maintenue en vertu des lois de priorité. Quant à la dénomination générique, il convient d'adopter celle proposée par Risso (6) et qui fait de l'*Helix* de Linné, comme du *Cyclostoma* de Draparnaud un

époque quatern., p. 15 à 17. — Locard, 1882. *Contrib. faune malac. franç.*, III, *Monogr. genre Lartetia.*

(1) Paladilhe, 1870. *Etude monogr. Palud. franç.*, *in Ann. malac.*, t., p. 228 (tir. à part, p. 62). — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 234. — 1893. *Conch. franç.*, p. 94, fig. 97.

(2) Küster, *Conch. cab.*, pl. II, fig. 4.

(3) *Vide* : Vayssière, 1885. *Sur l'organis. de la Truncatella*, br. in-4°, 3 p.

(4) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 357, fig. 513-514.

(5) Linné, 1767. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 1248.

(6) Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 174.

Truncatella. Risso a admis pour ce genre deux espèces bien distinctes, basées sur la manière d'être du test : en effet, celui-ci est, suivant les colonies, tantôt complètement lisse, tantôt orné de véritables plis longitudinaux saillants, d'où, les *Tr. subcylindrica* (1) pour la formé au test plissé et *Tr. lævigata* (2) pour celle dont le test est lisse. Draparnaud a bien connu ces deux manières d'être du test, mais il s'est borné à les considérer comme de simples variétés. D'après les échantillons de la collection, nous ne saurions établir de différence sérieuse entre sa var. α, *minor sulcata* et le type ; ce n'est qu'une question de plus ou moins bonne conservation des échantillons.

VALVATA

VALVATA SPIRORBIS

Comme nous l'avons déjà vu, à propos du *Cyclostoma obtusum*, Draparnaud n'admettait parmi les *Valvata* que les formes à spire plus ou moins déprimée. C'est pour cela qu'il n'a signalé que trois espèces seulement, toutes les trois représentées dans sa collection. Le *Valvata spirorbis*, jolie petite forme très bien caractérisée, a été néanmoins confondue par quelques auteurs, avec le *Valvata cristata* (3). L'abbé Dupuy réunit ces deux espèces (4). Moquin-Tandon les distingue, mais à titre de simples variétés (5). M. Agardh Westerlund (6), fait du *V.*

(1) *Truncatella subcylindrica*, Sowerby, 1859. *Illust. Index*, pl. XVI, p. 12. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 357, fig. 513-514.
(2) *Truncatella lævigata*, Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 125, pl. IV, fig. 97. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, fig. 357.
(3) *Valvata cristata*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 198.
(4) Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 587, pl. XXVIII, fig. 16.
(5) Moquin-Tandon, 1855. *H. Moll.*, II, p. 544, pl. XLI, fig. 32-42.
(6) Westerlund, 1886. *Fauna palæarctisch. reg.*, VI, p. 143. — 1890. *Katalog.*, p. 193.

spirorbis une variété du *V. cristata* de Müller. Dans notre *Conchyliologie française* (1), nous avons admis ces deux espèces au même rang, le *V. cristata* plus particulièrement caractérisé par sa spire plane *(supra planiuscala, subtus umbilicata*, Müll.), l'autre par sa spire concave *(supra subtusque umbilicata*, Drap.), caractère que nous trouvons très exactement accusé dans l'unique échantillon de la collection Draparnaud.

VALVATA PLANORBIS

Dans son *Tableau des Mollusques* (2), le *Valvata planorbis* est la seule espèce citée par Draparnaud. A cette époque, il donnait comme synonyme de cette forme le *Valvata cristata* de Müller (3), synonyme qui disparaît dans l'*Histoire des Mollusques*. L'identification de ces deux formes n'est cependant pas douteuse, et la dénomination proposée par Müller doit seule subsister (4). Dans son *Tableau de concordance synonymique*, de Ferussac (5) cite un *Valvata cristatella* de Faure Biguet qui nous est inconnu (6).

VALVATA MINUTA

Très bien comprise par Draparnaud, cette petite forme a été pourtant longtemps contestée. Comparant son espèce nouvelle avec le *V. planorbis*, l'auteur ajoutait : « Cette coquille diffère

(1) Locard, 1889. *Contr. faune franç.*, XV, *Monogr. genre Valvata*, p. 43 et 45. — 1893. *Conch. franç.*, p. 126, fig. 120, et p. 127.

(2) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 42.

(3) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 198.

(4) Locard, 1889. *Contrib. faune malac. franç.*, XV, *Monogr. genre Valvata*, p. 43. — 1893. *Conch. franç.*, p. 126, fig. 129.

(5) Férussac, 1807, *Essai Méthod. conch.*, p. 128.

(6) D'après Paladilhe (1866. *Mouv. miscel. malac.*, p. 28), ce serait une *var. minor* du *Valvata cristata.*

peu de la précédente pour la forme. Elle est seulement un peu bombée en dessus, striée et beaucoup plus petite, etc.» Gray (1) la considérait comme un jeune individu du *V. cristata*. Nos iconographes français, rencontrant dans le midi de la France un tout petit *Valvata* l'ont confondu avec le *V. minuta*. Telle est l'erreur dans laquelle sont tombés l'abbé Dupuy, Moquin-Tandon, etc. (2). Le D[r] Paladilhe (3) reconnut avec beaucoup de justesse qu'il fallait maintenir le *V. minuta* de Draparnaud, qu'il classa à la suite du *V. spirorbis*, et créa une dénomination nouvelle pour la forme beaucoup plus globuleuse, beaucoup plus renflée, confondue avec le *V. minuta* et qu'il désigna sous le nom de *V. globulina* (4).

PLANORBIS

PLANORBIS CONTORTUS

Pour cette espèce, Draparnaud a eu soin de conserver la dénomination spécifique proposée avant lui par Linné (5). L'identification des formes désignées sous le nom de *contortus* par Linné, Müller (6) et Draparnaud, avec la forme qualifiée aujourd'hui de *Planorbis contortus* (7) ne saurait être contes-

(1) Gray, 1857. *In* Turton, *Manual Land fresh-water Shells Brit. Isl.*, p. 36.

(2) Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p 535, pl. XXVIII, fig. 14. —. Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 543, pl. XLI, fig. 26-28.

(3) Paladilhe, 1866. *Nouv. miscel. malac.*, p. 25.

(4) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 250. — 1889. *Mon. genre Valva ta* p. 54. — Westerlund, 1890. *Katalog.*, p. 192. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 128.

(5) *Helix contorta*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 770. — Edit. XII, p. 1244.

(6) *Planorbis contortus*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 162.

(7) Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 59, fig. 48 à 50.

tée. Mais il existe une autre forme voisine, observée pour la première fois par Bourguignat aux environs de Troyes et que Draparnaud n'a certainement pas connue; elle n'a que six à huit tours moins serrés en dessus, avec le dernier plus large en dessous, un ombilic plus étroit, une ouverture plus arrondie, etc. Bourguignat en a fait le *Pl. Rayi* (1).

PLANORBIS CORNEUS

Pour cette espèce encore, il y a lieu de signaler plusieurs formes bien distinctes du type Linnéen, et que ni Draparnaud ni ses prédécesseurs n'ont connues. Le type, tel qu'il a été institué par Linné (2) constitue la forme la plus commune la plus répandue; c'est bien cette même coquille que Draparnaud a décrite et figurée (3) et qui est représentée dans sa collection par un très bel individu. Mais, suivant le mode d'enroulement des tours, suivant le galbe du dernier tour ou l'allure de l'ombilic, on a fait les *Pl. Tacitianus*, *helophilus*, *Mabillei* (4) qui se distinguent parfaitement du *Pl. corneus* et qui méritent d'être élevés au rang d'espèce.

PLANORBIS HISPIDUS

Draparnaud, dans son *Histoire des Mollusques* qualifie de

(1) *Planorbis Rayi*, Bourguignat, *in* Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 59.

(2) *Helix cornea*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 770. — 1767, édit. XII, p. 1243 (*non* Drap.)

(3) Hanley (1855. *Ipsa Linnæi conchylia*, p. 366) rapporte à la figuration de Draparnaud l'*Helix cornea* de Linné.

(4) *Planorbis Tacitianus* Letourneux, *in* Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 82 *(sine descr.)* — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 54.

Planorbis helophilus, Bourguignat, 1860. *Ann. malac.*, II, p. 128, pl. XVI, fig. 1-3. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 54.

Planorbis Mabillei, Bourguignat, 1870. *Moll. litig.*, XI, p. 25, pl. IV, fig. 1-3. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 54, fig. 38.

Pl. hispidus la même forme qu'il avait déjà désignée sous le nom de *Pl. albus* dans son *Tableau*. Ces deux formes étaient identiques, la dénomination d'*albus* doit seule subsister puisqu'elle est la plus ancienne. Comme le fait observer Draparnaud, chez cette espèce « le bord supérieur avance beaucoup plus que l'inférieur » : c'est là un des caractères du *Pl. albus* par rapport au *Pl. Crosseanus* (1) espèce voisine instituée par Bourguignat. Dans la collection de Draparnaud, tous les échantillons se rapportent bien exactement au *Pl. albus* ; nous pouvons dire qu'il n'a pas connu le *Pl. Crosseanus* ; il est du reste à remarquer que la première de ces deux espèces étant plus méridionale que la seconde, elle avait plus de chance pour être connue de notre auteur.

PLANORBIS IMBRICATUS

Malgré le petit nombre de caractères qui les séparent, Draparnaud a très bien su établir la différence qui existe entre les *Turbo nautilus* de Linné (2) et le *Pl. imbricatus* de Müller (3). Chez cette dernière espèce, les lames ornementales sont souvent caduques ; l'abbé Dupuy a très bien figuré ces deux types (4). Cependant quelques naturalistes ont cru devoir réunir ces deux formes. C'est ainsi que Moquin-Tandon (5), considère le *Pl. imbricatus* de Müller, comme variété de l'*Helix crista* de Linné (6).

(1) *Planorbis Crosseanus*, Bourguignat, 1862. *Malac. lac Quatre-Cantons*, p. 44, pl. 1, fig. 21-23. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 191. — 1893. *Conch. franç.*, p. 60.

(2) *Turbo nautilus*, Linné, 1767. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 1241.

(3) *Planorbis imbricatus*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II, p. 165.

(4) Dupuy, 1850. *Hist. Moll.*, p. 326, pl. XXI, fig. 12 à 13.

(5) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 438, pl. XXXI, fig. 6 à 11.

(6) *Nautilus crista*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 709.

PLANORBIS CRISTATUS

Le *Pl. cristatus*, comme l'espèce précédente, est exactement décrit par Draparnaud. La figuration qu'il donne de ces deux formes est certainement une des meilleures qui existe. Dans la collection, cette espèce est représentée par un individu unique mais très nettement caractérisé. C'est le *Nautilus crista* de Linné (1), devenu ensuite son *Turbo nautilus*. M. Agardh Westerlund qui admet comme nous ces deux espèces a cru devoir conserver la première dénomination spécifique de Linné dans toute son intégrité (2), au lieu de l'adjectiver comme le font la plupart des auteurs (3).

PLANORBIS VORTEX

En adoptant la dénomination spécifique proposée par Linné (4) Draparnaud a désigné sous le nom de *Pl. vortex* deux formes bien distinctes, susceptibles même d'être classées dans deux groupes différents. Le *Pl. vortex* type, est caractérisé, outre le nombre de ses tours, par la présence d'une carène infra-médiane obtuse, logée au dernier tour, toujours bien distincte : *testa carinata*, dit Linné, *carena infera* écrit Draparnaud. Cette espèce est admise par tous les auteurs ; nous nous sommes borné (5) à adjectiver son nom, pour nous conformer aux

(1) Pour la synonymie de ces deux espèces, vide : Locard, 1882 *Prodr.*, p. 190.

(2) Westerlund, 1885. *Fauna palæarct., reg.*, V, p. 83. — 1890. *Katalog.*, p. 161.

(3) *Helix vortex*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 772. — 1767, édit. XII, p. 1243.

(4) *Planorbix cristatus*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 61, fig. 53.

(5) *Planorbis vorticosus*, Locard, 1893. *Loc. cit.*, p. 57, fig. 42 à 44.

bonnes règles de la nomenclature. A côté de ce type, doit prendre rang *Pl. compressus* de Michaud (1), forme que Draparnaud n'a certainement pas connue, dont la taille est plus petite, le galbe plus comprimé, la carène plus médiane, etc. Dans sa var. β, Draparnaud comprend une forme également plus petite qui ne possède plus que cinq tours au lieu de six et dont la carène est plus obtuse. Ici Draparnaud est en défaut; se basant sans doute sur la similitude apparente d'allure de ces deux formes, il suppose à la seconde l'existence d'une carène analogue à celle du *Pl. vortex*, alors qu'en réalité la base de cette coquille est comme subanguleuse, alors que le haut est exactement arrondi. Cette var. β n'est autre chose que le *Pl. rotundatus* de Poiret (2).

Dans la collection nous trouvons plusieurs fâcheuses contradictions. Sous le nom de *Pl. vortex* α, nous ne voyons que des échantillons appartenant à une toute autre espèce désignée sous le nom de *Pl. septemgyratus* (3); avec l'étiquette *Pl. vortex* β, il existe un mélange de *Pl. rotundatus* et de *Pl. compressus*. Comme on le voit, dans ces deux tubes il n'y a pas un seul *Pl. vortex*, tel qu'on le comprend aujourd'hui, c'est-à-dire tel qu'il est représenté par l'abbé Dupuy, par Moquin-Tandon et d'autres. Il est fort à regretter que Draparnaud, pour sa propre justification, n'ait pas donné une figuration de ses deux formes α et β, de manière à montrer l'allure et l'importance de leurs carènes. Mais ce qui nous fait croire à une simple substitution d'échan-

(1) *Planorbis compressus*, Michaud, 1891. *Compl. Hist. Moll.*, p. 81, pl. XVI, fig. 6-8. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 188. — 1893. *Conch. franç.*, p. 57.

(2) *Planorbis rotundatus*, Poiret. 1801. *Coq. de l'Aisne.*, *Prodr.*, p. 93 (*non* Brongn.) — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 189. — 1893. *Conch. franç.*, p. 57, fig. 45 à 47.

(3) *Planorbis septemgyratus*, Ziegler, in Rossmässler, 1835. *Iconogr.*, p. 106, pl. II, fig. 64. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 189. — 1893. *Conch. franç.*, p. 57.

tillons, c'est que, lorsque Draparnaud compare le *Pl. spirorbis* avec le *Pl. vortex*, il a soin de faire observer que le premier est « moins sensiblement caréné ». Nous croyons donc en résumé, que Draparnaud a bien décrit le véritable *Pl. vortex*, tandis que cette même coquille fait aujourd'hui défaut dans sa collection.

PLANORBIS SPIRORBIS

Comme le fait observer Hanley (1), les naturalistes rapportent l'*Helix spirorbis* de Linné (2), au *Planorbis spirorbis* de Müller (3) représenté par Rossmässler (4). Mais cette figure diffère assez de celle donnée sous le même nom par Draparnaud. On remarquera que Rossmässler, dans sa synonymie, ne cite pas cet auteur ; pourtant Moquin-Tandon n'hésite pas à réunir ces deux formes (5). M. Agardh Westerlund a résolu la question (6) en rapportant la figuration de Rossmässler au *Pl. Dazuri* de Mörch (7), et en donnant au *Pl. spirorbis* de Linné une figuration semblable à celle de Draparnaud. Ajoutons que les échantillons de la collection sont bien conformes à la figure de l'atlas, et que c'est bien cette même forme que nous avons décrite sous le nom de *Pl. spirorbis* (8).

(1) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conchylia*, p. 367.

(2) *Helix spirorbis*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 770. —1767, édit. XII, p. 1244.

(3) *Planorbis spirorbis*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II, p. 161.

(4) Rossmässler, 1835. *Iconogr*, p. 106, pl. II, fig. 63.

(5) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 437.

(6) Westerlund, 1875. *Malak. Studien, in Malak. Blätter*, XXII, p. 108, pl. 3, fig. 34-36. — 1885. *Fauna Palæarc.*, V, p. 73.

(7) *Planorbis Dazuri*, Mörch, 1868. *In Amer. Journ. of conch.*, IV, p. 27.

(8) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 190. — 1893. *Conch. franç.*, p. 58.

PLANORBIS MARGINATUS

Dans son *Tableau des Mollusques* (1), Draparnaud réunit sous le nom de *Pl. carinatus* deux formes aujourd'hui désignées sous le nom de *Pl. carinatus* et *Pl. umbilicatus* (2). Dans son *Histoire*, il sépare ces deux formes et les élève toutes deux au rang d'espèces. Il donne à son *Pl. marginatus*, comme synonyme, l'*Helix complanata*, de Linné (3) et le *Pl. umbilicatus* de Müller (4). Or, la première de ces deux dénominations s'appliquant, comme l'a démontré Hanley (5), à plusieurs formes, le nom proposé par Müller doit seul subsister, et celui de *marginatus* doit passer en synonymie. Chez cette espèce, le dernier tour porte une carène basale, « *carena marginata infera* (Müll.), *carena infera* (Drap.) ». Or, pour cette espèce comme pour le *Pl. vortex*, Draparnaud n'a pas su distinguer les formes chez lesquelles la carène est absolument basale et qui correspondent au véritable *Pl. umbilicatus*, et celles chez lesquelles cette carène est simplement infra-médiane, et dont de Charpentier a fait le *Pl. intermedius* (6). La fig. 15 de la pl. II de Draparnaud représente un individu dont la carène est loin d'être basale ; cette figure au moins, doit être rapportée au *Pl. intermedius*. Sous le nom de *Pl. marginatus*, nous trouvons réunis dans la collection de Draparnaud les *Pl. umbilicatus* et *intermedius*.

(1) *Helix complanata*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 769. — 1767, édit. XII, p. 1242.

(2) *Planorbis umbilicatus*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 160.

(3) Hanley, 1885. *Ipsa Linnæi conchylia*, p. 362.

(4) *Planorbis intermedius*, de Charpentier, 1837. *Moll. Suisse*, p. 21, pl. II, fig. 18. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 56.

(5) *Helix planorbis*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 769. — 1767, édit. XII, p. 1242.

(6) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 361.

PLANORBIS CARINATUS

Cette espèce est bien comprise par Draparnaud, et représentée dans sa collection par des échantillons parfaitement caractérisés. C'est en partie l'*Helix planorbis*, de Linné (1) ; mais comme ce nom prête à confusion ainsi que l'a démontré Hanley (2), et que da Costa l'a employé, postérieurement il est vrai, pour une toute autre espèce (3), il convient d'adopter, comme l'a fait Draparnaud, la dénomination proposéee par Müller (4). Bourguignat a démembré du *Pl. carinatus* deux espèces nouvelles que Draparnaud n'a pas connues, les *Pl. pervius* (5) et *Pl. Gallicus* (6), tous deux à croissance plus rapide, à tours plus renflés, l'un à carène médiane, l'autre à carène basale; il en est de même du *Pl. dubius*, de Hartmann (7) qui participe à la fois du *Pl. umbilicatus* et du *Pl. carinatus*.

PLANORBIS NITIDUS

D'après Draparnaud « on trouve *quelquefois* dans l'intérieur de la coquille des lames élevées, opposées, qui forment comme

(1) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 45.

(2) Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 55.

(3) *Helix planorbis*, da Costa, 1778. *Hist. Test. Brit.*, p. 65, pl. IV, fig. 12. — C'est le *Planorbis vorticosus*.

(4) *Planorbis carinatus*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II, p. 157.

(5) *Planorbis pervius*, Bourguignat, *in* Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 55.

(6) *Planorbis Gallicus*, Bourguignat, 1886. *In Bull. Soc. malac. France*, t. IV, p. 249. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 56.

(7) *Planorbis dubius*, Hartmann, 1821. *In Neue Alpina*, I, p. 244. — 1844. *Erd und Sussw. Gasterop. Schweiz.*, p. 3, pl. XXXII. — Bourguignat a donné une très bonne figuration de cette espèce et en a bien fait ressortir les caractères *in Malac. Quatre-Cantons*, p. 44, pl. I, fig. 21-23.

une demi-cloison » ; ce caractère, au lieu d'être accidentel, ainsi que semble le croire notre auteur, est au contraire absolument constant. Mais il est vrai d'ajouter qu'il n'est pas toujours facile à observer lorsque les individus sont dans un mauvais état de conservation. C'est sur cette donnée caractéristique que Fleming s'est basé pour établir son genre *Segmentina* (1), dont le *Segmentina nitida* est le meilleur type. Ajoutons que ce caractère ne ressort pas dans les trois figurations données par Draparnaud ; ils sont cependant visibles dans les échantillons de sa collection. Bourguignat a observé dans la Haute-Garonne une forme voisine, mais dont la spire est beaucoup plus ombiliquée-concave que le type. Cette forme, désignée sous le nom de *Segmentina microcephala* (2), bien distincte du *S. nitida*, aurait été confondue par Draparnaud ; nous trouvons dans sa collection un échantillon de chacune de ces deux espèces.

PLANORBIS COMPLANATUS

Bien antérieurement à Draparnaud, Lightfoot avait décrit cette même forme sous le nom d'*Helix fontana* (3). Elle doit donc être inscrite sous le nom de *Planorbis fontanus* (4). Par son galbe, cette espèce rappelle le *Segmentina nitida;* mais étant dénuée de toute cloison interne, elle appartient encore au genre *Planorbis*, et constitue une sorte de passage entre les deux genres. Chez le *Pl. fontanus*, la coquille, comme

(1) *Segmentina*, 1828. *Hist. Brit. anim.*, p. 279.

(2) *Segmentina microcephala*, Bourguignat, *in* Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 88. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 63.

(3) *Helix fontana*, Lightfoot, 1786. *In Philos. Transact.*, XXVI, I, p. 165, pl. II, fig. 1.

(4) *Planorbis fontanus*, Fleming, 1814. *In Edinb. Encyclop.*, VII, I, p. 69. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 186. — 1893. *Conch. franç.*, p. 62, fig. 54 à 56.

le dit Draparnaud est « presque aussi convexe en dessus qu'en dessous », et la carène « est placée au milieu ». Sous le nom de *Pl. euphæus*, Bourguignat a décrit (1) une petite forme voisine dont le galbe est convexe en dessus et plat en dessous, avec la carène basale. C'est uniquement cette dernière forme que nous observons dans la collection Draparnaud, tandis qu'il a décrit et bien figuré le véritable *Pl. nitidus*.

ANCYLUS

ANCYLUS LACUSTRIS

C'est le *Patella lacustris* de Linné (2), espèce bien connue et bien caractérisée, et dont Gray a fait le genre *Velletia* (3). Sous le nom d'*Ancylus Moquinianus*, Bourguignat (4) a distingué une forme plus bombée en avant, plus haute, et dont le sommmet est plus excentré. Quoique cette forme se trouve dans le Midi, elle ne paraît pas avoir été connue de Draparnaud, car les échantillons de sa collection, comme sa figuration, se rapportent bien au véritable *Ancylus lacustris* (5). Quant au nom d'*Ancylus* (6), il avait été déjà proposé par Geoffroy, dès 1767, pour les anciennes *Patella* des eaux douces.

(1) *Planorbis euphæus*, Bourguignat, 1864. *Malac. Algér.*, II, p. 165, pl. IX, fig. 35 à 38. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 62.

(2) *Patella lacustris*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit, X, p. 783 *(non Donovan)*. — 1767, édit. XII, p. 1260.

(3) *Velletia*, Gray, *in* Turton, 1840. *Shell's Brit.*, p. 50, fig. 226.

(4) *Ancylus Moquinianus*, Bourguignat, 1853. *Catal. Ancyl.*, *in* Journ. conch., IV, p. 197, pl. VI, fig. 9. — 1862. *Spicil. malac.*, p. 256. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 210. — 1893. *Conch. franç.*, p. 16.

(5) *Ancylus lacustris*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II. p. 199 (*non* Michaud). — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 210. — 1893. *Conch. franç.*, p. 66, fig. 65 à 66.

(6) *Ancylus*, Geoffroy, 1767. *Traité somm. coq. Paris*, p. 122.

ANCYLUS FLUVIATILIS

Dans sa savante *Etude synonymique sur le genre Ancylus* (1), Bourguignat rapporte au *Lepas simplex* de Buc'hoz (2), l'*Ancylus fluviatilis* du *Tableau des Mollusques* de Draparnaud (3), et à la var. *H* de cette même espèce, les formes décrites et figurées dans l'*Histoire des Mollusques*. C'est, en effet, cette variété que la plupart des anciens naturalistes français désignent sous le nom spécifique de *fluviatilis*. Elle diffère du type « par un test non crétacé, plus coloré, par son sommet un peu plus aigu, et ses bords marginaux un peu plus évasés ». Cependant les échantillons de la collection se rapportent bien plutôt à l'*Ancylus capuliformis* (4), dont le sommet assez recourbé est encore plus rapproché de l'extrémité du grand axe, et l'ouverture plus régulièrement ovalaire, comme le représente, du reste, assez exactement la fig. 24 de l'atlas de Draparnaud. On remarquera, d'autre part, que cette dernière forme est plus particulièrement méridionale que le véritable *Ancylus simplex ;* elle avait donc plus de chance d'être connue de Draparnaud. En conséquence, nous estimons que l'*A. fluviatilis* de l'*Histoire des Mollusques* doit passer en synonymie, non pas de l'*A. simplex* mais bien de l'*A. capuliformis*.

(1) Bourguignat, 1862. *Spicilèges malac.*, p. 157.

(2) *Lepas simplex*, Buc'hoz, 1771. *Aldrov. Lotharingiæ*, p. 236. — *Ancylus simplex*, Bourguignat, 1853. *Cat. ancyl.*, *in* Journ. conch., IV, p. 187. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 107. — 1893. *Conch. franç.*, p. 64, fig. 61 à 62.

(3) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 47.

(4) *Ancylus capuloides*, Jan, *in* Porro, 1838. *Malac. prov. Comasca*, p. 87, pl. I, fig. 7. — *A. Jani*, Bourguignat, 1853. *Cat. Ancyl.*, *in Journ. Conch.*, IV, p. 185. — *A. capuloides*, Locard, 1887. *Prodr.*, p. 208. — *A. capuliformis*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 65.

ANCYLUS SPINA-ROSÆ

L'*Ancylus spina-rosæ*, de Draparnaud, a été l'objet de longues et curieuses polémiques ; sa forme étrange, à en juger par la figuration qu'il en donne, était en effet bien digne d'intriguer les naturalistes. Michaud (1), après avoir examiné les échantillons de la collection de Marcel de Serre, de Montpellier, en fait un os de poisson ; Brécy (2) y voit une valve d'une sorte de Crustacé du genre *Cypris*. Mais personne n'admet qu'il s'agisse là d'une coquille de Mollusque. Il eût donc été fort intéresssant de savoir au juste ce qu'il en était. Notre déception a été grande en trouvant dans la collection Draparnaud, sous cette même rubrique, un simple *Ancylus lacustris* des mieux caractérisés, mais avec le sommet peut-être un peu plus saillant, n'ayant en somme pas le moindre rapport avec la forme figurée. La discussion reste donc ouverte, car bien certainement, Draparnaud n'a pu confondre ces deux formes.

LIMNEUS

LIMNEUS AURICULARIUS

Le *Limneus* (3) *auricularius* de Draparnaud est très bien compris ; c'est, du reste, au dire de Hanley (4) le type même de

(1) Michaud, 1891. *Compl. Hist. Moll.*, p. 91.

(2) Brécy, 1838. *In Ann. Soc. Linn. Bordeaux,* X, p. 86. — Michaud, *Loc. cit.*, p. 215.

(3) Comme l'a fait observer Moquin-Tandon, il est peu de nom générique sur l'orthographe duquel les conchyliologistes aient aussi varié. Draparnaud est le premier auteur qui ait ainsi écrit *Limneus.* D'après l'étymologie, on doit écrire *Limnæa.*

(4) Hanley, 1851. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 388.

l'*Helix auricularia* de Linné (1). Malheureusement, l'échantillon figuré n'était pas suffisamment adulte, de telle sorte que le bord externe de la coquille n'est pas assez évasé et renversé, et rappelle plutôt la forme du *L. ampulla* de Küster (2). C'est postérieurement à Draparnaud que Studer et Hartmann ont établi leurs *L. Hartmanni*, *Monardi* et *ampla* (3), basés sur le plus ou moins de développement de l'ouverture par rapport à la spire. Aucune de ces formes ne paraît avoir été connue de Draparnaud.

Sous le nom de *L. auriculara*, *var. b*, nous trouvons dans la collection, cinq échantillons appartenant à deux autres espèces bien différentes. Remarquons d'abord que cette *var. b* (4) n'est signalée par Draparnaud que dans son *Tableau des Mollusques*; elle porte cette mention : « dernier tour moins ventru ; ouverture plus allongée ». Trois de ces échantillons nous paraissent devoir se rapporter à une *var. minor* du *L. obtusa* (5); c'est sans doute cette forme qui est censée être représentée dans la pl. II, figure 32 de l'*Histoire des Mollusques*, mais chez laquelle le bord externe de l'ouverture n'offre pas la déclivité caractéristique qui existe aussi bien chez ces trois échantillons que dans

(1) *Helix auricularia*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 774. — 1767, édit. XII, p. 1250.

(2) *Limnæus ampulla*, Küster, 1861. *Conch. cab.*, *Gatt. Limn.*, p. 10, pl. II, fig. 12 à 14. — *Limnæa ampulla*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 24, fig. 8.

(3) *Limneus Hartmanni*, Studer, 1820. *Kurz. Verz.*, p. 27. — *Limnæa Hartmanni*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 23.

Gulnaria Monnardi, Hartmann, 1844. *Gaster. Schweiz.*, p. 71, pl. VI. — *Limnæa Monnardi*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 23.

Gulnaria ampla, Hartmann, 1844. *Loc. cit.*, p. 69, pl V. — *Limnæa ampla*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 23.

(4) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 48. — Draparnaud admet dans cet ouvrage quatre variétés basées sur le galbe; nous ne retrouvons dans la collection que cette *var. b*.

(5) *Limnæa obtusa*, Servain, *in* Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 31.

le type. Les deux autres Limnées de taille bien petite, sont des *L. lacustrina*, tels que M. S. Clessin les a décrits et figurés (1).

LIMNEUS OVATUS

La synonymie de cette coquille est assez complexe. Draparnaud donne, comme synonyme de son type, l'*Helix teres* de Gmelin (2). Déjà à ce titre, il aurait dû conserver cette dénomination spécifique et désigner son espèce sous le nom de *L. teres* (3). Mais comme l'a fort bien exposé Moquin-Tandon (4), il est certain que Gmelin, se basant sur une erreur typographique de Linné, a créé cet *Helix teres* pour une forme qui n'est autre chose que l'*Helix limosa* de Linné (5). La dénomination proposée par Draparnaud doit donc rentrer en synonyme du *L. limosa*. Mais sous ce nom ou a enrégimenté une quantité incroyable de formes pourtant bien nettement distinctes. C'est ainsi que Moquin-Tandon (6) réunit au type dix espèces bien caractérisées. Il importait de sortir d'un pareil dédale; Draparnaud nous a été, à ce point de vue, d'un grand secours. Il est certain que le type de l'*Helix limosa* tel que le comprenait son créateur est la figure donnée comme synonyme par cet auteur ;

(1) *Limnæa ovata*, *var. lacustrina*. S. Clessin, 1873. *Corr. Blätt.*, p. 73. — 1876. *Deutsch. excurs. Moll. Fauna*, p. 375, fig. 228. — *Gulnaria ovata*, *var. lacustrina*, 1884. *Deutsch. excurs.*, 2e édit., p. 383, fig. 243. *Limnæa lacustrina*, Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 52. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 30.

(2) *Helix teres*, Gmelin, 1777. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3667.

(3) *Limnæa teres*, Bourguignat, 1853. *Voy. Mer morte*, *Moll.*, p. 58.

(4) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 467, en note.

(5) *Helix limosa*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 774. — 1767, édit. XII, p. 1249.

(6) Moquin-Tandon, 1855. *Loc. cit.*, p. 465. — Bourguignat a donné (*in* Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 44 à 65) un très bon tableau des Limnées d'Europe.

et puisqu'il a voulu désigner la figure N de la pl. V de Gualtieri (1), au lieu de la figure H, comme on l'a imprimé par erreur, c'est cette figure qui représente le vérirable type de notre Limnée. Nous sommes ainsi en présence d'une coquille de grande taille, que nous retrouvons bien mieux figurée dans l'atlas de Draparnaud que dans Gualtieri. Les figures 30 et 31 de la planche II de l'atlas de Draparnaud représentent donc le véritable type du *L. limosa* (2).

Draparnaud admet dans son *Histoire des Mollusques* comme synonyme de son *L. ovatus* la *var. b* du *L. auricularius* de son *Tableau des Mollusques*. Comme nous l'avons vu, cette *var.* représentée figure 32 n'est autre chose qu'une *var. minor* du *L. obtusa*. D'autre part, il donne à son *L. ovatus* une *var. β* qu'il représente figure 33 ; dans la collection, nous trouvons sous cette dénomination deux espèces différentes : l'une correspondant au type figuré est le *L. vulgaris* (3), comme Pfeiffer l'admet lui-même ; l'autre de taille plus petite encore et non représentée est le *L. succinea* de Nilsson (4).

LIMNEUS GLUTINOSUS

Nous sommes porté à croire que Draparnaud n'a pas connu

(1) Gualtieri, 1742. *Index test. conch.* — Linné écrit : pl. V, fig. 5. La planche n'a pas de fig. 5 ; comme dit Moquin-Tandon, on a pris un L cursive pour le chiffre 5 ; or cette fig. H se rapporte déjà à l'*Helix putris*.

(2) *Limnæa limosa*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 29, fig. 14. — C'est également le *L. ovata* de Dupuy, 1847. *Hist. Mol.*, pl. XII, fig. 11 *(tantum)*.

(3) *Limnæus vulgaris*, C. Pfeiffer, 1891. *Land. Schneck.*, p. 89, pl. IV, fig. 22. — Locard, 1893. *Conch. franç.*; p. 33, fig. 17.

(4) *Lymnæa succinea*, Nilsson, 1822. *Moll. Suec.*, p. 66. — *Limnæa ovata. var. succinea*, S. Clessin, 1876. *Deutsch. excurs. moll.*, p. 374, fig. 226. — *Gulnaria ovata*, *var. succinea*, S. Clessin, 1884. *Loc. cit.*, 2e édit., p. 382, fig. 341. — *Limnæa succinea*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 34.

cette forme, si ce n'est par la description qu'en a donné Müller (1). La description de Draparnaud est fort sommaire et ne fait que très imparfaitement ressortir les caractères de l'animal, caractères tels que Nilsson a classé cette forme dans un genre à part, le genre *Amphipeplea* (2). En outre Draparnaud n'a pas figuré cette coquille ; Michaud, dans son *Complément* a réparé cet oubli (3). Dans la collection, sous le nom de *Limneus glutinosus* nous trouvons sept échantillons d'une petite forme oblongue, toute différente, répondant aux caractères du *L. succinea* de Nilsson.

LIMNEUS PEREGER

Cette espèce très polymorphe est bien comprise par Draparnaud. Pourtant la figure qu'il en donne représente une forme particulièrement ventrue qui s'écarte un peu du type ordinaire. Les échantillons de sa collection sont mieux caractérisés ; c'est bien le type de Müller (4) tel que le comprennent la plupart des auteurs. Dans son atlas, sous le nom de *Limneus pereger* « jeune, avec l'ouverture bordée » il donne figure 36, une forme parfaitement adulte, au galbe très étroit, dont nous trouvons deux spécimens dans sa collection, et dont nous avons fait le *L. parvula* (5). Quant à la fig. 37, indiquée comme variété du *L. periger* « plus petite et plus bombée », c'est une autre forme

(1) *Buccinum glutinosum*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II, p. 139.

(2) *Amphipeplea*, Nilsson, 1822. *Moll. Suecciæ*, p. 58.

(3) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 88, pl. XVI, fig. 13 à 14. Citons également les figures suivantes : *Limnæa glutinosa*, Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 483, pl. XXIII, fig. 3. — Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 461, pl. XXXIII, fig. 16-20. — *Amphipeplea glutinosa*, Rossmässler, 1836. *Iconogr.*, I, p. 93, pl. II, fig. 48. — Locard, 1893. *Conch. franc.*, p. 47, fig. 30.

(4) *Buccinum peregrum*, Müller, 1774. *Verm. fluv. hist.*, II, p. 130.

(5) *Limnæa parvula*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 39.

que nous retrouvons dans sa collection sous le nom de *L. glutinosus* et que nous rapportons, comme nous l'avons dit plus haut, au *L. succinea* de Nilsson.

LIMNEUS STAGNALIS

En adoptant la dénomination spécifique proposée par Linné (1), Draparnaud a dû nécessairement se reporter aux figurations que cet auteur indique dans sa synonymie iconographique, c'est-à-dire aux dessins donnés par Lister, Gualtieri, etc. Tel est en effet, pour nous, le véritable type Linnéen (2). Dans ses *Spicilèges* (3), Bourguignat a montré le polymorphisme de cette espèce et en a donné une excellente figuration. On remarquera que ce type est bien conforme au dessin de Turton (4), qui d'après Hanley (5) représente le type de Linné. La forme figurée par Draparnaud, forme que nous trouvons encore mieux représentée dans sa collection, répond à une espèce créée par Bourguignat sous le nom de *L. elophila (melius helophila)*, (6) à spire proportionnellement plus courte, avec un dernier tour plus gros et à profil plus anguleux. Dans sa diagnose, Linné qualifie sa coquille de *ovato-subulata subangulosa;* mais aucune des références iconographiques qu'il indique ne

(1) *Helix stagnalis*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 1758 *(non* édit. XII.

(2) Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 17, fig. 3.

(3) Bourguignat, 1862. *Spicil. malac.*, p. 94, pl. XII, fig. 1 à 5.

(4) Turton, 1857. *Man. Shells Brit.*, édit. Gray, pl. IX, fig. 104.

(5) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 385.

(6) *Limnæa elophila*, Bourguignat, 1862. *Spicil. malac.*, p. 47, pl. XII, fig. 7 à 8. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 205. — *Limnæa helophila*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 19, fig. 4. — C'est encore cette même forme que nous retrouvons dans les atlas suivants : *Limnæa stagnalis*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 471, pl, XXXIV, fig. 17-20. — Kobelt, *in* Rossmässler, 1876. *Iconogr.*, t. V, p. 35, pl. CXXVIII, fig. 1231.

représente une coquille avec un dernier tour aussi nettement anguleux que celui du *L. helophila*, soit dans la figuration donnée par Bourguignat, soit même dans le type figuré par Draparnaud et à plus forte raison que dans les échantillons de sa collection. Il y a donc lieu de maintenir ces deux espèces et de rapporter au *L. helophila* le *L. stagnalis* figuré par Draparnaud.

LIMNEUS PALUSTRIS

Cette espèce si commune et si répandue a été très bien comprise par Draparnaud. C'est bien le *Buccinum palustre* de Müller (1). Peut-être sa figure 40 est-elle un peu courte et trapue ; néanmoins il ne saurait y avoir le moindre doute au sujet de l'interprétation de cette espèce. Constatons, en passant, qu'il est assez surprenant de voir que Sionnest n'ait pas fait connaître à son correspondant Draparnaud le magnifique *L. corviformis* (2) des environs de Lyon, qui mesure jusqu'à 44 millimètres de hauteur. Faudrait-il en inférer qu'à cette époque cette belle espèce n'avait pas encore élu domicile dans nos régions ?

La *var.* β, telle que nous la retrouvons dans la collection, n'est bien en réalité qu'une forme *minor* du type. Mais elle est mal représentée dans l'atlas; cette figure 42 avec sa spire haute et si bien tordue, avec ses tours séparés par une suture si accusée, représente assez bien le *L. contorta* de Bourgui-

(1) *Buccinum palustre*, Müller, 1992. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 131.

(2) *Limnæa corvus*, Dupuy, 1851. *Hist. Moll.*, p. 460, pl. XXII, fig. 6 (*non* Gmelin). — Locard. 1882. *Prodr.*, p. 203. — *Limnæa palustris*, *var. corvus*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, pl. XXXIV, fig. 29. — Kobelt, *in* Rossmässler, 1877. *Iconogr.*, V, p. 44, pl. CXXX, fig. 1262. — *Limnæa corviformis*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 40.

gnat (1), qui n'existe pas dans la collection ; c'est une coïncidence fortuite due au crayon du dessinateur. Quant à la *var.* γ, *minor cornea pellucida*, elle est représentée dans la collection par quatre individus : deux assez conformes à la figuration pl. III, figure 2, offrent la plus grande analogie avec le type du *L. Vogesiaca* (2) que nous avons reçu jadis de son auteur ; les deux autres, de taille plus grêle, correspondent bien à une *var. minor atque elongata* du *L. palustris.*

LIMNEUS ELONGATUS

Comme l'a constaté Bourguignat (3), le *L. elongatus* de Draparnaud correspond bien au *Buccinum glabrum* de Müller (4) et au *L. glabra* de l'abbé Dupuy (5). C'est cette même forme dont Draparnaud a donné une bonne figuration que nous retrouvons dans sa collection ; mais dans les deux sujets qu'elle renferme, un seul bien adulte est typique. En dehors de cette forme qui peut être prise comme tête de groupe, on a signalé plusieurs autres formes différentes quoique voisines et que Draparnaud n'a pas connues. Le *Limneus elongatus* doit donc rentrer en synonyme du *Limnæa glabra* (6).

(1) *Limnæa contorta*, Bourguignat, *in* Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 40.

(2) *Limnæa Vogisiaca*, Puton, 1847. *Moll. Vosges*, p. 58. — *Limnæa Vogisiaca*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 203. — 1893. *Conch. franc.*, p. 41.

(3) Bourguignat, *in* Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 63.

(4) *Buccinum glabrum*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 135.

(5) *Lymnea glabra*, Dupuy, 1849. *Hist. Moll.*, p. 462, pl. XXXI, fig. 9.

(6) *Limnæa glabra*, Bourguignat, *in* Servain, 1861. *Lac Balaton*, p. 65. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 43, fig. 26.

LIMNEUS MINUTUS

Quelques auteurs ont cru devoir considérer le *L. minutus* de Draparnaud comme une forme *minor* ou *ventricosa* du *Buccinum truncatulum* type de Müller (1). Nous allons voir que sous ce nom, Draparnaud a réuni plusieurs espèces ou variétés plus ou moins distinctes, mais qu'en somme son *L. minutus* n'est autre chose que le *L. truncatula*. La forme α représentée figure 7 est en effet de très petite taille; c'est la *var. minor* du *L. truncatula* (2); la forme β, dessinée figure 5 et 6 est au contraire le véritable *L. truncatula* ; nous retrouvons cette même forme abondamment dessinée dans la collection, mais avec elle il existe un individu de notre *L. pumila* (3), caractérisé par son galbe globuleux avec une spire très courte, et un échantillon du *L. Moquini* reconnaissable notamment à son dernier tour renflé. Enfin, la var. γ de la collection renferme également des échantillons bien caractérisés du *L. pumila*. Dans sa revision des Limnées d'Europe, Bourguignat (4) a réuni au *L. truncatula* plus de quinze espèces qui en avaient été démembrées, et qui doivent être considérées comme simples variétés; il reste encore pour la France six espèces comme nous l'avons admis dans notre *Conchyliologie française* (5).

(1) *Buccinum truncatulum*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 130.

(2) *Limnæa truncatula, var. ventricosa*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 473. pl. XXXIV, fig. 23. — *Limnæa Moquini*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 46.

(3) *Limnæa pumila*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 46.

(5) Bourguignat, *in* Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 64.

(6) Les dimensions que Müller assigne à cette espèce sont assez vastes, la hauteur varie de 1 1/2 à 5 lignes et le diamètre de 2/3 à 3 lignes. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 45, fig. 28.

PHYSA

PHYSA FONTINALIS

Dans le genre *Physa*, créé par Draparnaud au détriment des anciens *Bulla* de Linné, notre auteur n'a réellement connu que trois espèces. C'est bien après lui qu'on a augmenté le nombre des espèces admises dans ce genre. Son *Physa fontinalis* est l'ancien *Bulla fontinalis* de Linné (1), tel qu'on l'admet aujourd'hui (2). La description qu'il en donne, comme sa figuration, font bien comprendre cette espèce. C'est également le *Planorbis bulla* de Müller (3), et le *Turbo adversus* de da Costa (4).

PHYSA ACUTA

C'est seulement dans son *Histoire des Mollusques* que Draparnaud décrit et figure son *Physa acuta*, espèce pourtant bien commune dans le midi et le centre de la France. Il prend son type dans les eaux de la Garonne et de ses affluents. Dans sa collection, nous ne trouvons sous ce nom qu'un seul individu se rapportant à cette espèce; il est absolument conforme à la figuration. Moquin-Tandon a réuni au *Ph. acuta* (5) ses anciens *Ph. gibbosa* et *Ph. castanea* (6), ainsi que le *Ph. subo-*

(1) *Bulla fontinalis*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 127. — 1767, édit. XII, p. 1185. — Linné ne donne aucune référence iconographique; mais Hanley (*Loc. cit.*, p. 208) renvoie à la figure 8 de Sowerby, *Genera shells*, *Lymn.*

(2) Vide : Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 48 à 53. — Nous avons admis vingt-quatre espèces de *Physa* réparties en quatre groupes.

(3) *Planorbis bulla*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 165.

(4) *Turbo adversus*, Da Costa, 1775. *Testacea Brit.*, p. 94, pl. V, fig. 6.

(5) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, p. 452.

(6) *Physa acuta*, *var. gibbosa*, Moquin-Tandon, 1847. *Moll. Toulouse*, p. 14. — *Physa gibbosa*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 145. — 1893.

paca de Lamarck (1). Ce sont, selon-nous, de bonnes espèces faciles à distinguer et qui comportent elles-mêmes tout autant de variétés que le *Ph. acuta.*

PHYSA HYPNORUM

C'est, croyons-nous, Draparnaud qui, le premier a donné une figuration exacte du *Bulla hypnorum* de Linné (2), ou *Planorbis turritus* de Müller (3). Il est vrai que Müller ajoute : « *posset esse Bulla hypnorum Linnei; posset esse Buccinum septimum Argenv.*, I, pl. XXVII, fig. 6» , figure fort médiocre et peu faite pour la compréhension de cette coquille. Les échantillons de la collection sont bien conformes au type figuré, ce qui nous prouve que Draparnaud n'a pas connu les autres formes méridionales voisines du type Linnéen.

PHYSA SCATURIGINUM

Dans sa définition du genre *Physa*, Draparnaud ne fait pas intervenir la sinistrosité de la coquille. On comprend dès lors qu'il ait pu ranger à la fin de son genre *Physa* une coquille dextre, mais dont la manière d'être du test présente quelque analogie avec les véritables *Physa*. Qu'est ce donc que ce *Ph. scaturiginum* ? Les deux figures qu'il en donne sont peu faites pour nous éclairer, et nous comprenons Moquin-Tandon (4)

Conch. franç., p. 50.—*Physa acuta, var. castanea*, Moquin-Tandon, 1847. *Loc. cit.*, p. 14. — *Physa castanea*, Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 50.

(1) *Physa subopaca*, Lamarck, 1822. *Anim. s. vert.*, VI, II, p. 157. Locard, 1882. *Prodr.*, p. 195. — 1893. *Conch. franç.*, p. 51, fig. 35.

(2) *Bulla hypnorum*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 727. — 1767, édit. XII, p. 1185.

(3) *Planorbis turritus*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 169.

(4) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 458.

qui en fait un jeune *Bulimus folliculus* (1). Dans la collection, sous le nom de *Ph. scaturiginum*, nous voyons un échantillon unique qui se rapporte incontestablement à un *Ferussacia* du groupe du *Fer. follicula*. Draparnaud prétend que son espèce vit dans les sources froides des montagnes des Cévennes. C'est indubitablement une erreur ; les *Ferussacia* sont des Mollusques terrestres, et toutes les espèces de ce groupe vivent dans le Midi. D'autre part, d'après la taille, le galbe, le mode d'enroulement des tours, la coquille de la collection nous paraît devoir se rapporter bien plus au *Fer. amauronia*, de Bourguignat (2), de l'Algérie, qu'à n'importe quelle autre forme française. Il faut donc en conclure que Draparnaud a été induit en erreur au sujet de l'origine véritable de cet échantillon, et que le *Ph. scaturiginum*, doit être définitivement rejeté des catalogues français.

AURICULA

AURICULA MYOSOTIS

Dans son *Tableau des Mollusques* (3), Draparnaud décrit avec beaucoup de détails l'*Auricula myosotis* et lui assigne comme habitat les côtes de la Méditerranée. C'est bien la

(1) *Bulimus folliculus*, Moquin-Tandon, 1855. *Eoc. cit.*, II, p. 306, pl. XXII, fig. 20-30. — *Ferussacia folliculus*, Bourguignat, 1860. *Malac. Château d'If*, p. 22, pl. II, fig. 1-3. — Toutes les Ferussacies de ce groupe sont localisées dans les départements des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales. C'est par erreur que Mauduit fait remonter le *Fer. follicula*, jusque dans la Vienne.

(2) *Ferrussacia amauronia*, Bourguignat, 1860. *Malac. Château d'If*, p. 33, pl. II, fig. 14 à 16. — 1864. *Malac. Algérie*, II, p. 37, pl. III, fig. 10 à 12.

(3) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 53.

même forme telle que nous la comprenons aujourd'hui (1), quoique en réalité son habitat s'étende vers le Nord bien au delà des limites que son créateur lui a assignées. L'examen des très nombreux échantillons de la collection de Draparnaud nous montre que cet auteur n'a pas cru devoir séparer, même à titre de variétés, des formes aussi distinctes du type figuré, que les *A. Hiriarti*, de Folin et Berillon (2) et *A. Micheli* de Mittre (3).

AURICULA LINEATA

Dans le principe, Draparnaud avait classé cette espèce parmi les *Bulimus* (4) ; dans son *Histoire des Mollusques*, il en fait un *Auricula*. Hartmann, en 1821 (5), la fait rentrer dans son genre *Acme*. Comme l'a exposé Paladilhe (6), Walker et Boys sont les premiers qui aient observé cette petite forme ; elle fut décrite pour la première fois en 1803, par Montagu (7), sous le nom de *Turbo fuscus* ; le type de Draparnaud étant identique avec le type anglais, le nom de *Turbo fuscus* ou mieux d'*Acme fusca* doit seul subsister et l'*Auricula lineata* rentre en synonyme de cette espèce. D'autre part, sous le nom

(1) *Alexia myosotis*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 183. — 1894. *Conch. franç.*, p. 337, fig. 482-483.

(2) *Alexia myosotis*, *var. Hiriarti*, Folin et Berillon, 1874. *Contr. Sud-ouest*, p. 88. — *A. Hiriarti*, P. Fagot, 1880. *Moll. Basses-Pyr.*, p. 17. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 183. — 1894. *Conch. franç.*, p. 337.

(3) *Auricularia Micheli*, Mittre, 1842. *In Rev. zool.*, p. 66. — *Alexia Micheli*, Bourguignat, 1864. *Malac. Alger.*, II, p. 140, pl. VIII, fig. 34-39. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 184. — 1894. *Conch. franç.*, p. 338, fig. 484-485.

(4) *Bulimus lineatus*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 67.

(5) Hartmann, *in* Sturm, 1821. *Faun.*, VI, p. 6, pl. II.

(6) Paladilhe, 1868. *Nouv. miscel.*, p. 86.

(7) *Turbo fuscus*, Montagu, 1808. *Test. Brit.*, p. 330.

de *Cyclostoma fuscum* (1) et d'*Acme fusca* (2), Moquin-Tandon et Dupuy ont décrit et figuré une toute autre forme que celle décrite et figurée par Montagu ou Draparnaud. Paladilhe a proposé pour cette autre espèce le nom d'*Acme Dupuy* (3). La figuration donnée par Draparnaud pour cette espèce est assez médiocre, et fait mal ressortir les caractères donnés dans le texte. Les trois échantillons de la collection se rapportent indubitablement à l'*Acme fusca*.

AURICULA MINIMA

Sous le nom de *Carychium minimum*, Müller (4) a décrit une forme dont la double dénomination générique et spécifique a été maintenue jusqu'à nos jours. En 1826, sous le nom de *Saraphia tridentatum*, Risso (5) donna la description d'une forme voisine, mais différente, se distinguant essentiellement par son galbe plus allongé, par ses six tours de spire, par son dernier tour plus ou moins dilaté, par son test entièrement lisse, etc. Mais, il va sans dire, qu'étant donné les dimensions de ces deux coquilles, ce n'est qu'à l'aide d'une bonne loupe qu'on peut les différencier. Bourguignat (6) a très bien su les distinguer et en a donné d'excellentes figurations. Dans sa

(1) *Cyclostoma fuscum*, Moquin-Tandon, 1847. *Moll. Toul.*, p. 14.

(2) *Acme fusca*, Dupuy, 1849. *Cat. extram. Gall.*, p. 2. — 1851. *Hist. Moll.*, p. 527, pl. XXVII, fig. 1. — Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 509, pl. XXXVIII, p. 8-16.

(3) Paladilhe, 1868. *Nouv. miscel.*, p. 81, pl. IV, fig. 10-12. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 318. — 1894. *Conch. franç.*, p. 355.

(4) *Carychium minimum*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 125. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 181. — 1894. *Conch. franç.*, p. 336, fig. 480.

(5) *Saraphia tridentata*, Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 84. — Bourguignat, 1861. *Et. synon. Moll. Alpes-Marit.*, p. 45.

(6) Bourguignat, 1857. *Amen. malac.*, II, p. 41 et 44, pl. X, fig. 15-16; pl. XV, fig. 12-13.

synonymie du *Carychium minimum* il indique l'*Auricula minima*, de Draparnaud, qui lui-même citait en synonymie le *C. minimum*, de Müller. L'examen des échantillons de la collection Draparnaud nous montre que cet auteur a confondu les deux formes; mais comme dans les échantillons qu'il possédait, c'est le *C. tridentatum* qui domine de beaucoup, nous sommes porté à croire que son *Auricula minima* doit plutôt entrer en synonymie du *C. tridentatum* que du *C. minimum*. Du reste, si son texte est un peu confus, quoique paraissant se rapporter plutôt au *C. minimum*, la figuration qu'il donne a certainement plus d'analogie avec l'espèce de Risso qu'avec celle de Müller.

SUCCINEA

SUCCINEA AMPHIBIA

Aujourd'hui que les Succinées de France sont bien étudiées, dans les beaux travaux du Dr Baudon (1) et de Bourguignat (2), il était surtout intéressant de savoir quelles formes Draparnaud connaissait au commencement de ce siècle. Or, cet auteur n'admet que deux espèces de Succinées; mais pour son *S. amphibia*, il signale quatre manières d'être différentes qu'il importe de bien connaître. Sa collection va nous être, à cet effet, d'un précieux secours. Au point de vue de la dénomination spécifique,

(1) Baudon, 1877, *Monog. Succinées françaises*, *in* Jour. conch., t. XXV (tir. à part, 1 vol. in-8° 83 p. 5 pl.) — 1877. *Supplément à la monogr. Succinées franç.*, *in* Journ. conch., t. XV (tir. à part, 8 p., 1 pl.) — 1879. *Deuxième suppl.*, *in* Journ. conch., t. XXVII (tir. à part, 18 p., 2 pl.) — 1881. *Troisième suppl.*, *in* Journ. conch., t. XXIX (tir. à part, 14 p., 1 pl.)

(2) Bourguignat, 1877. *Aperçu sur les espèces françaises du genre Succinea*, 1 br. in-8°, 32 p.

constatons d'abord que Draparnaud reconnaît comme synonyme de son espèce l'*Helix putris* (1) de Linné ; cette dénomination doit donc seule subsister ; reste à voir quel est son type du *S. putris*. La figuration 22 de la pl. III, mieux encore que la description un peu trop générale qui s'y rapporte, représente assez bien le *S. putris* tel qu'on le comprend aujourd'hui (2). Cette indication donnée par l'atlas de Draparnaud, sera en réalité la seule qui puisse rentrer en synonymie du *S. putris*.

Passons à ses variétés : sous le nom de *S. amphibia* α, nous voyons dans la collection trois individus ; les deux premiers sont bien de véritables *S. putris*, quoique de taille un peu différente, le troisième est un *S. Pfeifferi* (3) des mieux caractérisés, espèce établie, beaucoup plus tard par Rossmässler. La var. β doit renfermer des formes « *major solidior, colore carneo* » ; les deux échantillons de la collection se rapportent indubitablement au *S. sublongiscata*, de Bourguignat (4), quoique de tailles différentes. La var. γ, « *media magis elongata*

(1) *Helix putris*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 774 (*non* Pennant, *nec* Ferussac). — 1767, édit. XII, p. 1249.

M. le D[r] Jousseaume (1877. *In Bull. soc. zool.*, p. 73, pl. I, fig. 6-8) a cru reconnaître le même *S. putris* dans le *Neritostoma vetula* de Klein (1753. *Tent. méth. Ostracol.*, p. 35, pl. III, fig. 70). Si cette assertion était confirmée, et si l'on consentait à remonter antérieurement à la X[e] édit. de Linné, c'est-à-dire à l'inauguration de la méthode binominale, il conviendrait de désigner cette même espèce par le nom de *Succinea vetula*.

(2) *Succinea putris*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 27. — 1894. *Conch. franç.*, p. 31, fig. 26.

(3) *Succinea Pfeifferi*, Rossmässler, 1835. *Iconog.*, I, p. 92, fig. 46. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 28. — 1894. *Conch. franç.*, p. 32, fig. 28. — Nous renvoyons à notre *Prodrome* pour la synonymie assez complexe de cette espèce bien connue pourtant avant Rossmässler.

(4) *S. Pfeifferi, var. elala,* Baudon, 1877. *Mon Succinea*, p. 50, *non* pl. VIII, fig. 6. — *Succinea sublongiscata*, Bourguignat, 1877. *Ap. Succinea*, p. 21. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 31. — 1894. *Conch. franç.*, p. 32, fig. 29.

et colorata », nous montre le *S. Italica*, de Jan (1), tel que l'a défini Bourguignat, forme pyrénéenne du *S. elegans*, de Risso (2). Enfin, la var. δ, « *minor*, *apertura ovata* », est représentée par un échantillon du *S. strepholena*, bien conforme au type franco-espagnol, qu'a bien voulu nous communiquer M. le Dr Servain (3), et par trois individus non adultes, dont un est probablement un jeune *S. putris*, et les deux autres, à en juger par leur galbe et leur coloration, des jeunes *S. acrambleia* (4). En résumé, il résulte de ce que nous venons de voir que Draparnaud a bien connu le véritable *S. putris*, mais que dans cette dénomination, il a englobé la plupart des grandes ou moyennes Succinées du midi de la France, et plus particulièrement de la région pyrénéenne ou subpyrénéenne. Plusieurs auteurs ont cru reconnaître dans la fig. 23 dessinée au trait, le *S. Pfeifferi;* nous pensons plutôt, qu'étant donné le galbe et l'allure de la spire de cette coquille, il faut y voir une assez médiocre représentation du *S. sublongiscata* (5).

SUCCINEA OBLONGA

Le *S. oblonga* est encore une des bonnes espèces de Draparnaud ; sa description, mieux encore peut-être que sa figuration, fait bien connaître cette forme. Les échantillons de sa

(1) *Succinea Italica*, Jan *in* Villa, 1844. *Disp. syst.*, p. 18. — Paulucci, 1881. *Malac. Sardaigne*, p. 60, pl. VI, fig. 6. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 33.

(2) *Succinea elegans*, Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 59. — Baudon, 1877. *Mon Succinea*, p. 56, pl. IX, fig. 1. — Locard. 1882. *Prodr.*, p. 29. — 1894. *Conch. franç.*, p. 34, fig. 30.

(3) *Succinea strepholena*, Bourguignat *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 9. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 33.

(4) *Succinea acrambleia*, J. Mabille, 1870. *Bassin Paris.*, p. 91. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 28. — 1894. *Conch. franç.*, p. 28.

(5) Bourguignat rapporte au *S. sublongiscata* toutes les figures de

collection sont absolument conformes au type tel que nous l'avons toujours compris. Draparnaud devait avoir reçu ses échantillons de Sionnest ou de Faure-Biguet, car dans la collection Sionnest, nous avons retrouvé des échantillons absolument conformes au type, et provenant des environs de Lyon. Si Draparnaud a fait à propos du *S. putris* de fâcheuses confusions, en revanche, nous voyons qu'il n'a connu aucune des petites espèces des groupes des *S. oblonga* et *S. arenaria* (1).

PUPA

PUPA MUSCORUM

C'est à tort que Draparnaud a cru devoir identifier son *Pupa muscorum* au *Turbo muscorum* de Linné (2) et à l'*Helix muscorum*, de Müller (3). Ce sont là deux espèces absolument différentes. L'espèce de Linné, comme l'a démontré Hanley (4), est une forme édentulée du *Pupa marginata*, de Draparnaud, dont nous avons fait le *Pupilla simplex* (5). Par contre, le *Pupa muscorum* de Draparnaud est une forme bien plus grêle, appartenant au genre *Isthmia* (6) et qui peut conserver la dénomination spécifique de son auteur, puisqu'elle passe dans un

la pl. VIII de Baudon, sauf la figure 6. Il nous semble que le dessin au trait de l'atlas de Draparnaud se rapporte assez exactement à la fig. 1 des planches de Baudon.

(1) Vide : Locard 1894. *Conch. franç.*, p. 34 à 38, fig. 31 à 35.

(2) *Turbo muscorum*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 767. — 1767, édit. XII, p. 1240.

(3) *Helix muscorum*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 105.

(4) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 352, pl. IV, fig. 6.

(5) *Pupilla simplex*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 329.

(6) *Isthmia*, Gray, 1821 *Nat. arrang. Moll.*, *in* Med. repos., XX, p. 239.

autre genre ; c'est donc l'*Isthmia muscorum* (1). Dans le type de Draparnaud, l'ouverture est simple, non dentée, tandis que dans sa forme 6, l'ouverture est ornée de un ou deux plis dentiformes, logés sur le milieu de l'avant-dernier tour. Nous retrouvons ces deux formes dans la collection Draparnaud.

PUPA EDENTULA

Aucun doute ne peut subsister sur la bonne dénomination spécifique de cette espèce, admise, du reste, par tous les auteurs, bien décrite et bien figurée par Draparnaud. Nous en voyons de bons échantillons dans sa collection. Toutefois il convient de démembrer cette espèce du genre *Pupa*, pour en faire un *Isthmia edentula* (2). Studer, selon toute probabilité, avait dénommé, dès 1789, cette même espèce, *Helix exigua* (3); mais comme cette spécification n'était accompagnée d'aucune description, elle doit passer en synonyme du type de Draparnaud.

PUPA PYGMÆA

Ici encore Draparnaud conserve la priorité spécifique de son *Pupa pygmæa* sur le *Vertigo 5-dentata*, de Studer (4) dont la description n'a pas été faite par son auteur. Cette espèce comme l'a fait Studer, doit être rangée dans le genre *Vertigo*, de Müller (5) Elle est bien décrite et bien figurée par Drapar-

(1) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 176. — 1894. *Conch. franç.*, p. 331, fig. 466-467.

(2) *Isthmia edentula*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 177. — 1894. *Conch. franç.*, p. 331, fig. 468-469.

(3) *Helix exigua*, Studer, 1789. *Faun. Helvet.*, *in* Coxe, *Tr. Switz.*, III, p. 430 (*non* Lowe, *nec* Stimpson).

(4) *Vertigo 5-dentala*, Studer, 1789. *Loc. cit.*, p. 43.

(5) *Vertigo*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 24.

naud, et les échantillons de sa collection sont bien conformes à son type figuré.

PUPA ANTIVERTIGO

Nous sommes ici encore en présence d'un véritable *Vertigo*, de telle sorte que, pour appliquer les règles de la nomenclature, nous avons dû, avec Michaud et Moquin-Tandon (1) adopter la dénomination singulièrement barbare de *Vertigo antivertigo* (2). Cette espèce bien décrite et bien figurée par Draparnaud, lui avait été probablement communiquée, car nous ne la retrouvons pas dans la collection.

PUPA VERTIGO

Le *Pupa vertigo* ne se trouve pas non plus dans la collection de Draparnaud, mais il est bien décrit et assez bien figuré dans l'*Histoire des Mollusques*. C'est l'*Helix vertigo*, de Gmelin (3), ou mieux encore le *Vertigo pusilla*, de Müller (4). C'est donc cette dernière dénomination qui doit être conservée (5).

PUPA MARGINATA

Draparnaud possédait de bons et nombreux échantillons se rapportant bien à son type. Mais il ne s'est pas rendu compte qu'il fallait y reconnaître le *Turbo muscorum* de Linné (6), ou

(1) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 72. — Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 407, pl. XXIX, fig. 4.

(2) Locard, 1892. *Prodr.*, p. 177. — 1894. *Conch. franç.*, p. 332, fig. 470-471.

(3) *Helix vertigo*, Gmelin, 1788. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3664.

(4) *Vertigo pusilla*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 124.

(5) Locard, 1882. *Prodr.*, p. 180. — 1894. *Conch. franç.*, p. 334, fig. 476-477.

(6) *Turbo muscorum*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 767. — 1767, édit. XII, p. 1240.

l'*Helix muscorum* de Müller (1). Nous avons vu précédemment qu'il avait identifié ces deux formes à son *Pupa muscorum*. Le *Pupa marginata* de Draparnaud doit donc rentrer dans la synonymie du *Pupilla muscorum* (2) tel qu'on le comprend aujourd'hui. Draparnaud avait très bien observé la « dent ou lame qui se prolonge en tournant dans l'intérieur de la coquille ». Mais il n'a évidemment pas connu les autres formes voisines qui sont venues se grouper autour de ce type.

PUPA UMBILICATA

Cette espèce a été l'objet le diverses contestations. Quelques auteurs ont cru y voir le *Turbo cylindraceus* de da Costa (3) et et en ont fait le *Pupa cylindracea* (4) ; d'autres, au contraire, l'ont réuni au *Turbo muscorum* de Linné et se sont bornés à changer sa dénomination générique ; or, ce *Turbo muscorum* de Linné, représenté par Hanley (5), n'a évidemment aucun rapport avec la forme qui nous occupe. D'autres enfin, pour trancher la question, en ont fait une espèce nouvelle, le *Pupilla Draparnaudi* (6). Avec Rossmässler et l'abbé Dupuy (7),

(1) *Helix muscorum*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 105.

(2) *Pupilla muscorum*, Beck, 1837. *Index Mollusc.*, p. 84. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 174. — 1894. *Conch. franç.*, p. 328, fig. 461-463.

(3) *Turbo cylindraceus*, da Costa, 1778. *Test. Brit.*, p. 89, pl. V, fig. 16.

(4) *Pupa cylindracea*, Moquin-Tandon, 1849. *In Art. Soc. Lin. Bord.*, XV. — 1851. *Hist. Moll.*, II, p. 396, pl. XXVII, fig. 42-43 ; pl. XXVIII, fig. 1-4. — *Lauria cylindracea*, Jousseaume, 1851. *In Bull. Soc. zool.*, p. 469, pl. XII, fig. 41-42. — *Pupa cylindracea*, Westerlund, 1882. *F. paläarct. reg.*, III, p. 80. — 1890. *Katal.* p. 92.

(5) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi Conch.*, pl. IV, fig. 6.

(6) *Pupilla Draparnaldi*, Leach, 1831. *Brit. Moll.*, p. 126 (*ex* Turton).

(7) *Pupa umbilicata*, Rossmässler, 1837. *Iconogr.*, XI, p. 15, pl. XXIII, fig. 327. — Dupuy, 1850. *Hist. Moll.*, p. 410, pl. XX, fig. 7.

nous avons décrit dans nos ouvrages cette espèce sous son premier nom, en la faisant rentrer dans le genre *Pupilla* (1). Cette espèce est très bien dénommée par Draparnaud, et les échantillons de sa collection sont en parfait accord avec sa description comme avec sa figuration. Quant à la justification de notre préférence en faveur de la dénomination proposée par Draparnaud au lieu de celle de da Costa, nous la baserons sur ce fait que la description et la figuration données par Draparnaud l'emportent de beaucoup sur celles de da Costa ; d'autre part, nous sommes absolument certain de sa parfaite exactitude ; enfin, nous avons suivi la manière de voir des grands maîtres de la conchyliologie anglaise moderne, Forbes et Hanley, Jeffreys, etc. (2), qui ont adopté la dénomination proposée par Draparnaud, de préférence à celle de leur compatriote da Costa (3).

PUPA DOLIOLUM

Cette espèce indiquée comme venant de la France septentrionale, a dû être communiquée à Draparnaud. Nous ne la trouvons pas dans sa collection ; mais nous l'avons vue jadis dans la collection Sionnest, récoltée aux environs de Lyon (4), d'où

— *Helix umbilicata*, Ferussac, 1822. *Tabl. system.*, p. 63. — *Stomodonta umbilicata*, Mermet, 1849. *Moll. Pyr. occid.*, p. 53.

(1) *Pupilla umbilicata*, Beck, 1837. *Index Mollusc.*, p. 84. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 173. — 1894. *Conch. franç.*, p. 327, fig. 459-460.

(2) Forbes et Hanley, 1853. *Hist. British Moll.*, VI, p. 95, pl. CXXIX, fig. 7. — Jeffreys, 1862. *British Conchology*, I, p. 246, pl. XV, fig. 3.

(3) Si l'on adoptait la dénomination de *Pupa cylindracea*, ne conviendrait-il pas de changer alors le nom de *Pupa cylindrica*, donné par Michaud à une toute autre forme ? Deux dénominations aussi semblables peuvent-elles subsister dans le même genre ?

(4) Les *Orcula doliformis* et *dolioliformis* étaient beaucoup moins rares autrefois qu'aujourd'hui aux environs de Lyon ; ils semblent depuis

elle a été sans doute envoyée à Draparnaud. C'est le *Bulimus doliolum* de Bruguière, décrit dans l'*Encyclopédie méthodique*, (1) et très probablement l'*Helix coronata* de Studer (2), mais non décrit. Nous avons adopté la coupe générique proposée par Held (3) pour ces gros Pupas au galbe cylindrique, et adjectivant, conformément aux règles de la nomenclature, la dénomination spécifique de Bruguière, nous avons inscrit cette coquille sous le nom de d'*Orcula dolioliformis* (4). Dans ces dernières années, Bourguignat a signalé d'autres formes différentes de ce type, que nos anciens auteurs n'ont certainement pas connues (5).

PUPA DOLIUM

Draparnaud a bien su faire ressortir les caractères différentiels qui existent entre le *P. doliolum* et son *P. dolium*. Dans sa collection nous trouvons des individus bien caractérisés. Comme nous l'avons fait pour l'espèce précédente, nous avons inscrit le *P. dolium* dans le genre *Orcula*, en adjectivant sa désinence spécifique, sous le nom d'*Orcula doliformis* (6).

60 ou 70 ans avoir battu en retraite loin de la ville, sur tout le plateau de Sathonay. Nous avons signalé, d'après la collection Terver, une colonie de *Pupa doliformis* albine observée à Sathonay, qui a depuis longtemps disparu (Locard, 1880. *Variat. malac.*, I, p. 266).

(1) *Bulimus doliolum*, Bruguière, 1792. *Encycl. meth.*, *Vers*, II, p. 351.

(2) *Helix coronata*, Studer, 1789. *Faun. Helvet.*, *in* Cox, *Trav. Switz.*, III, p. 430.

(3) *Orcula*, Studer, 1837. *In Isis von Oken*, p. 911.

(4) *Orcula dolioliformis*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 322, fig. 452-453.

(5) *Orcula Alpium*, *O. sublævis*, *O. Saint-Simonis*, *O. Macei*, *O. Bourguignati*, *O. macrotriodon*, in Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 323-342.

(6) *Orcula doliformis*, Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 322, fig. 450-451.

PUPA OBTUSA

Sous le nom de *Pupa obtusa*, Draparnaud a décrit et figuré une forme étrangère à la faune française, mais qui néanmoins a été adoptée au point de vue spécifique par plusieurs auteurs. Il en ignorait l'habitat, et lui qui est généralement très sobre en fait d'indications relatives à la provenance de ses échantillons a eu bien soin de mettre plusieurs points de doute lorsqu'il s'est agi de la localité où cette forme avait été récoltée. Nous la retrouvons dans la collection bien conforme à la figuration. C'est le *Buliminus obtusatus* de M. Agardh Westerlund (1), du groupe *Cylindrus* de Fitzinger, qui vit dans les hautes Alpes autrichiennes.

PUPA GRANUM

Avec le *Pupa granum*, commence une série de formes appartenant aux véritables Pupas, et particulièrement bien comprises et étudiées par Draparnaud. Quoique ces différentes espèces soient très répandues en France, elles n'ont, pour la plupart, pas été connues de Linné et de Müller. Tout le mérite des intéressantes observations auxquelles elles ont donné lieu revient donc entièrement à Draparnaud. Le *Pupa granum* ou mieux *P. graniformis* (2), est bien décrit et figuré; nous en voyons de nombreux échantillons dans la collection.

PUPA AVENA

Le *Pupa avena* ou mieux *P. avenacea* (3) est bien le *Buli-*

(1) Vesterlund, 1887. *Fauna palæarct. reg.*, III, p. 76. — 1890. *Katalog.*, p. 92.

(2) *Pupa graniformis*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 830, fig. 446-447.

(3) *Pupa avenacea*, Moquin-Tandon, 1843. *Moll. Toulouse*, p. 8.

mus avenaceus de Bruguière (1), comme Draparnaud le reconnait lui-même. C'est également l'*Helix cylindrica* de Studer (2). Autour de ce type, figuré pour la première fois par Draparnaud et que nous avons pris comme tête de groupe, nous avons classé (3) plusieurs formes affines, toutes bien distinctes et que Draparnaud n'a certainement pas connues. Il est même fort surprenant que quelques-unes de ces formes si communes et si répandues dans la région pyrénéenne lui aient échappé. Les nombreux échantillons de sa collection se rapportent absolument tous au *Pupa avenacea.*

PUPA SECALE

Cette espèce décrite en 1801 par Draparnaud (4), a été également, mais deux ans après, décrite en Angleterre sous le nom de *Turbo Juniperi* (5). La dénomination proposée par Draparnaud doit donc seule subsister. Comme nous l'avons fait pour les espèces précédentes, nous avons cru devoir encore adjectiver cette dénomination spécifique, et l'inscrire sous le nom de *Pupa secalina* (6). Le type de Draparnaud possède, à l'intérieur de l'ouverture, deux plis supérieurs, deux plis columellaires et quatre palataux, le pli palatal supérieur très court

— Locard, 1882. *Prodr.*, p. 161. — 1894. *Conch. franç.*, p. 297, fig. 416-417.

(1) *Bulimus avenaceus*, Bruguière, 1792. *Encycl. méth.*, *Vers*, II, p. 355.

(2) *Helix cylindrica*, Studer, 1789. *Fauna Helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 431.

(3) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 297. — Ce mode de groupement est un peu différent de celui que nous avions primitivement adopté dans notre *Prodr.*, p. 161.

(4) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 59.

(5) *Turbo Juniperi*, Montagu, 1803. *Test. Brit.*, p. 340, pl. XII, fig. 12.

(6) *Pupa secalina*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 306, fig. 426-427.

et très immergé. C'est bien ainsi que sont compris les échantillons de la collection Draparnaud. Rappelons que depuis cette époque on a observé un assez grand nombre de formes voisines (1), mais dont la disposition aperturale, outre le galbe général, sont absolument différents ; on en a constitué plusieurs espèces nouvelles que Draparnaud n'a pas connues.

PUPA FRUMENTUM

Malgré la ressemblance évidente qui existe entre les *Pupa frumentum* et *secale*, Draparnaud a très bien su exposer les caractéres distinctifs de ces deux espèces. D'après l'examen des échantillons de sa collection, nous voyons qu'il n'a pas connu les différentes formes affines de son type, formes décrites depuis cette époque (2). Il convient d'adjectiver la dénomination spécifique de cette espèce et d'écrire *Pupa frumentacea* (3) pour se conformer aux lois de la nomenclature.

PUPA CINEREA

Comme le constate Draparnaud, son *Pupa cinerea* n'est autre chose que le *Bulimus similis* de Bruguière (4); pourquoi dès lors changer ce nom spécifique? Il doit nécessairement être conservé, puisqu'il est le premier en date. Quelques auteurs ont

(1) Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 306 à 309.

(2) Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 304 à 306.

(3) *Pupa frumentum*, Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 304, fig. 424-425. — D'après M. Carlo Pollonera (1888. *Bullet. malac. ital.*, t. XIII, p. 10), le *Turbo multidentatus* d'Olivi (1792. *Zool. Adriat.*, p. 171, pl. V, fig. 2) ou mieux *Pupa multidentata* devrait avoir pour synonyme le *Pupa frumentum* de Draparnaud. Mais reste à savoir s'il convient réellement d'adopter la dénomination un peu douteuse de d'Olivi, qui s'applique à une forme italo dalmate et non française.

(4) *Bulimus similis*, Bruguière, 1792. *Encycl. meth.*, *Vers*, II, p. 365.

cru également y voir le *Turbo quinquedentatus* de Born (1) ; mais cette identification ne nous paraît pas suffisamment démontrée ; d'autre part, n'est-il pas convenu de ne pas remonter au delà de la dixième édition de Linné, où le système de nomenclature binominale est définitivement adopté ? D'après les échantillons figurés, comme d'après la collection, la var. β n'est absolument qu'une variété *major*. Draparnaud n'a donc pas eu connaissance des formes *P. amicta*, *olivetorum* et *plagionixa* (2) qui appartiennent au groupe du *Pupa cinerea*.

PUPA VARIABILIS

Malgré la dénomination spécifique que Draparnaud donne à cette espèce, il n'admet, comme on peut le voir, aucune variété. Pourtant, dans sa définition, il dit que le galbe de son *Pupa variabilis* est ovale-oblong acuminé, ou bien conico-cylindrique ; plus loin il ajoute que cette espèce « varie beaucoup pour la grandeur, le nombre des tours de la spire et le nombre des dents » ; pareilles explications supposent donc l'existence de diverses formes distinctes, et nous sommes bien surpris que Draparnaud ne les ait pas séparées; plusieurs d'entre elles sont certainement aussi distinctes que les *Pupa frumentum* et *secale*. Examinons donc, avec l'aide de la collection, quelles sont les formes que Draparnaud a ainsi englobées dans son *P. variabilis*. Nous observerons d'abord une forme cylindrique allongée, correspondant assez bien à la figuration don-

(1) *Turbo quinquedentatus*, Born, 1778. *Mus. Vindobon. Testacea*, p. 370.

(2) *Pupa amicta*, Parreys, *in* L. Pfeiffer, 1854. *Malac. Blätt.*, p. 67. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 179. — 1894. *Conch. franç.*, p. 295.

Pupa olivetorum, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 295.

Pupa plagionixa, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 295.

née par l'auteur; le plus grand échantillon mesure seulement 11 millimètres de hauteur, c'est pour nous le véritable type du *P. variabilis* (1), très variable lui-même, puisque sa taille passe de 11 à 14 millimètres de hauteur, et que son galbe est plus ou moins cylindrique sur une plus ou moins grande hauteur; de telles données correspondent bien à l'idée que Draparnaud devait se faire de son *P. variabilis* type.

En second lieu, nous observons dans la collection, une autre forme de taille plus petite, d'un galbe plus rapidement atténué vers le haut, possédant une disposition ornementale de l'ouverture un peu différente, c'est le *P. Sabaudina* de Bourguignat (2), espèce répandue dans tout le sud-est. Enfin, il existe dans la collection, une troisième espèce d'un galbe beaucoup plus court, ordinairement plus ovoïde, avec une ouverture moins ornementée et dont nous avons fait le *P. ovulina* (3); c'est encore une forme plus particulièrement méridionale. Quant aux autres espèces faisant aussi partie du groupe du *P. variabilis*, telles que les *P. ischurostoma*, *Ebrodunensis*, *arctespira*, *polita*, etc. (4), il est bien certain que Draparnaud ne les a pas connues. En terminant, nous rappellerons que quelques natura-

(1) *Pupa variabilis*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 168. — 1894. *Conch. franç.* p. 300, fig. 422-423. — Dans notre *Prodrome* nous avions donné la forme draparnaldienne comme synonyme du *Turbo multidentatus* d'Olivi. M. Carlo Pollonera a démontré comme nous venons de le voir que ces deux formes étaient réellement différentes.

(2) *Pupa multidentata*, *var. Sabaudina*, Bourguignat, 1866. *Malac. Aix-les-Bains*, p. 48, pl. II, fig. 6-7. — *Pupa Sabaudina*, Bourg., *in* Coll. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 301.

(3) *Pupa ovulina*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 301.

(4) *Pupa ischurostoma*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 301. — *Pupa Ebrodunensis*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 302. — *Pupa arctespira*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 302. — *Clausilia polita*, Risso, 1876. *Hist. nat. Eur. mer.*, IV, p. 87, pl. III, fig. 36. — *Pupa polita*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 302.

listes et nous-même avons cru identifier cette même espèce au *Turbo multidentus* d'Olivi (1). Mais, comme l'a admis M. Agardh Westerlund (2), le *Turbo multidentatus* d'Olivi se rapporte à une toute autre forme.

PUPA POLYODON

Cette curieuse forme, bien comprise et bien rendue par Draparnaud, n'est représentée dans sa collection que par un seul échantillon. C'est une espèce des mieux caractérisées, et bien distincte de tous ses congénères. Depuis Draparnaud, on a découvert plusieurs autres espèces à ouverture polydentée (3), appartenant à ce même groupe, mais que Draparnaud n'a pas connues.

PUPA 3-DENS

C'est l'*Helix tridens* de Müller (4), qui a passé dans différents genres avant de devenir un *Chondrus* (5). Mais c'est une erreur de croire qu'il faille englober dans un seul et unique vocable toutes formes dextres de ce genre dont l'ouverture possède trois dents. On a cependant réuni sous ce même nom différentes espèces qu'il y a lieu de distinguer. La figuration donnée par Draparnaud, une des meilleures qui aient été produites, nous montre bien le type tel qu'il doit être compris, avec

(1) *Turbo multidentatus*, Olivi, 1792. *Zool. Adriat.*, p. 17, pl. V, fig. 2.

(2) Westerlund, 1887. *Fauna palæarct. reg.*, III, p. 117.

(3) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 309 à 311.

(4) *Helix bidens*, Müller, 1774. *Vern. terr. fluv. hist.*, II, p. 106., — C'est également le *Turbo tridens* de Gmelin (1778. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3611), mais non celui de Pultney (1799. *Catal. Dorset.*, p. 46, pl. XIX, fig. 12) qui est l'*Azeca tridens*.

(5) Nous avons donné cette synonymie complète dans notre *Prodrome*, p. 125, et dans notre *Monogr. genres Bulimus* et *Chondrus* (*Contrib. faune franç.*, I, p. 24).

son galbe ovoïde-oblong; nous le retrouvons tel quel dans la collection de Draparnaud. Mais, en même temps, nous y voyons un individu de petite taille, d'un galbe ovoïde très ventru, très court, avec des tours de spire moins nombreux, dont nous avons fait notre *Chondrus obesus* (1).

PUPA 4-DENS

Nous pouvons répéter pour le *P. quadridens* ou mieux *Chondrus quadridens*, ce que nous avons dit pour le *Ch. tridens*. C'est également l'*Helix quadridens* de Müller (2). Nous prendrons pour type la forme bien figurée par Draparnaud, et nous grouperons autour d'elle plusieurs formes facilement distinctes par leur galbe. En premier lieu, nous admettrons avec Pini (3), une espèce au galbe cylindrique très haut, très étroitement allongé, localisée en Provence et que Draparnaud n'a pas connue, c'est le *Ch. prolixus*. Mais en dehors des *P. niso* et *lunaticus* (4), également inconnus de notre auteur, nous observons dans sa collection une autre forme très courte, très ventrue, qui joue par rapport au *Ch. quadridens*, le même rôle que le *Ch. obesus* par rapport au *Ch. tridens;* nous inscrirons cette forme qui nous paraît nouvelle, sous le nom de *Ch. Draparnaudi* (5).

(1) *Chondrus obesus*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 244.

(2) *Helix quadridens*, Müller, 1774. *Vern. terr. hist.*, II, p. 107.

(3) *Buliminus tridens, var. prolixus*, Pini, 1879. *Nuov. sp. moll.*, p. 13. — *Chondrus prolixus*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 244.

(4) *Jaminia niso*. Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 92. — *Chondrus niso*, Dubreuil, 1880. *Moll. Hérault*, p. 64. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 245.

Pupa lamatica, Jan *in* Rossmässler. — *Chondrus lamaticus*, Locard, 1880. *Contrib. faune franç.*, I, p. 28, fig. 21-22. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 245.

(5) *Chondrus Draparnaudi*, Locard. — Coquille sénestre, d'une petite taille, d'un galbe ovoïde-ventru, très court; spire composée de

PUPA FRAGILIS

Dans sa description, Draparnaud dit que «l'ouverture est *quelquefois* marquée vers le *milieu* de la columelle, d'une petite lame ou dent blanchâtre peu élevée ». Cette partie de la description n'est pas exacte et pourrait laisser supposer que Draparnaud a connu une toute autre espèce que celle dont Bourguignat a fait le *Balia perversa* (1). L'examen du type de sa collection nous montre qu'il s'agit ici uniquement de cette espèce, avec sa petite denticulation, non pas médiane, mais bien au contraire logée dans le voisinage du bord externe, comme l'a très bien figuré Bourguignat dans son excellente monographie du genre *Balia*. C'est donc en réalité la seule espèce connue de Draparnaud. Le *Pupa fragilis* du Jura et de la France septentrionale est évidemment la même espèce que celle que Linné a désignée sous le nom de *Turbo perversus* (2). Nous devons donc conserver cette dernière dénomination spécifique et faire rentrer en synonymie celle donnée par Draparnaud.

cinq à six tours convexes, à croissance régulière, le dernier plus grand que la demi-hauteur totale; suture bien accusée ; sommet très obtus ; ouverture droite, relativement grande, subovalaire, un peu anguleuse dans le haut, assez échancrée, quadridentée ; péristome interrompu évasé, épaissi, à bords très écartés, peu convergents, le columellaire réfléchi ; test solide, épais, striolé, un peu luisant, subtransparent, d'un corné roux. — Dimensions : H. 6 à 9 ; D. 3 1/4 à 3 1/2 millimètres. — Habitat : Rhône, Ain, Saône-et-Loire, Isère, Vaucluse, Haute-Garonne, Hautes Pyrénées, etc.

(1) Bourguignat, 1857. *Amén. malac.*, I, p. 69, pl. XVII, fig. 1-3.

(2) *Turbo perversus*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 767. — 1767, édit. XII, p. 1240. — Hanley (1855. *Ipsa Linnæi conchylia*, p. 375) nous apprend que le seul exemplaire de la collection de Linné, correspond exactement à la description du *Balia perversa*, de Gray.

CLAUSILIA

CLAUSILIA BIDENS

Sous la dénomination spécifique de *bidens*, les anciens auteurs ont désigné deux espèces absolument différentes. Le *Turbo bidens* de Linné (1) est, comme l'a constaté Hanley (2) la forme représentée par Rossmässler sous le nom de *Clausilia papillaris* (3); c'est le *Clausilia bidens* de la plupart des auteurs modernes (4). Mais il existe un *Helix bidens* de Müller (5), et c'est celui que Draparnaud prend pour synonyme de son *Clausilia bidens*, forme bien différente de la précédente. Or, Montagu, en 1803, a décrit la même forme que Draparnaud sous le nom de *Turbo laminatus* (6). Il convient donc d'adopter cette dernière dénomination spécifique pour le *Clausilia bidens* de Draparnaud, à seule fin d'éviter toute confusion avec l'espèce Linnéenne. L'échantillon de la collection Draparnaud a son ouverture brisée, comme du reste, la plupart de ses autres Clausilies ; c'est ce qui lui a permis de si bien étudier et d'écrire le jeu des lamelles aperturales.

CLAUSILIA SOLIDA

Il ne saurait exister le moindre doute sur la validité de cette espèce méridionale; elle est très bien décrite par Drapar-

(1) *Turbo bidens*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 767. — 1767, édit. XII, p. 1240.

(2) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi conch.*, p. 351.

(3) Rossmässler, 1835. *Iconogr.*, III, p. 12, pl. XII, fig. 169.

(4) *Clausilia bidens*, Turton, 1831. *Shell's Brit.*, p. 77, fig. 5-6. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 138. — 1894. *Conch. franç.*, p. 260, fig. 262-263.

(5) *Helix bidens*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 116.

(6) *Turbo laminatus*, Montagu, 1803. *Test. Brit.*, p. 359, pl. 11, fig. 4.

naud, conformément aux échantillons que nous trouvons dans sa collection. Bourguignat, dans sa savante étude sur les Clausilies françaises, a décrit (1) plusieurs formes de ce type que Draparnaud n'a pas connues.

CLAUSILIA DUBIA

C'est à Bourguignat (2) que l'on doit la connaissance exacte de cette espèce. Sous cette même dénomination, tous les auteurs, avant lui, comprenaient des formes absolument différentes du type de Draparnaud. L'étude du type de la collection de ce dernier auteur nous permet d'affirmer une fois de plus la parfaite exactitude des conclusions de Bourguignat. En effet, comme il le dit, le *Cl. dubia* est une coquille de taille assez petite. (Haut. 11, Diam., 3 millimètres), d'un galbe court et ventru ; la figure que donne Draparnaud est un peu grossie et ne fait pas assez nettement ressortir cette allure si caractéristique. C'est donc à bon droit que Bourguignat a fait du *Cl. dubia*, de l'abbé Dupuy (3) et de tous les auteurs, le *Cl. Gallica* (4) au galbe cylindrique-subfusiforme, coquille que Draparnaud n'a pas connue. Comme cet auteur ne donne point d'habitat à son *Cl. dubia* (5), nous sommes heureux d'apprendre aux naturalistes

(1) Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France*, *in* Ann. sc. nat., IV[e] art., p. 9, 11 à 15. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 139-140. — 1894. *Conch. franç.*, p. 261-262.

(2) Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France, in* Ann. sc. nat., VI[e] art., 2, p. 18.

(3) *Clausilia dubia*, Dupuy, 1850. *Hist. Moll.*, p. 356, pl. XVII, fig. 7 *(non* Draparnaud.)

(4) *Clausilia Gallica*, Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France*, p. 21. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 150. — 1894. *Conch. france*, p. 278, fig. 390-391.

(5) « Cette espèce, dit Bourguignat *(Loc. cit.*, p. 20), à laquelle Draparnaud a attribué le nom de *dubia* parce qu'il ignorait sa provenance, vit dans les forêts dauphinoises du Vercors et du Devoluy. Il est pro-

que nous possédons cette espèce, absolument conforme au type de cet auteur, récoltée à la Grande-Chartreuse, dans le département de l'Isère, nous en avons même reçu un individu albinos. Dans la collection de Draparnaud, avec le *Cl. dubia* nous trouvons deux jeunes individus du *Cl. parvula*, de Studer (1), forme qui n'a absolument pas le moindre rapport avec celle dont nous nous occupons. Sans doute ces deux échantillons ont été introduits là par mégarde, car nous ne pouvons supposer que Draparnaud ait pu réunir deux espèces aussi différentes.

CLAUSILIA CORRUGATA

Comme l'a exposé Moquin-Tandon (2), c'est par erreur que Draparnaud a décrit et figuré cette espèce comme provenant de la Rochelle. C'est certainement une forme étrangère à la faune française, et que nous ne retrouvons pas dans la collection (3).

CLAUSILIA PAPILLARIS

Draparnaud a donné ce nom de *papillaris* au *Turbo bidens*, de Linné (4) ; c'est également l'*Helix papillaris*, de Müller (5), le *Turbo papillaris*, de Chemnitz (6), etc. On doit néanmoins conserver la dénomination instituée par Linné, comme étant la plus ancienne. Mais Draparnaud a-t-il réellement

bable que les échantillons de Draparnaud ont été recueillis aux environs de Crest, dans le département de la Drôme ».

(1) *Clausilia parvula*, Studer, 1830. *Kurz. Verzeichen.*, p. 89.

(2) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 346.

(3) Cette forme vit en Crète, d'après M. Agardh Westerlund, 1884. *Fauna der Palæarct. reg.*, IV, p. 127. — 1890. *Katalog.*, p. 124.

(4) *Turbo bidens*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 767 (*non* Chemnitz, *nec* Montagu). — 1767, édit. XII, p. 1240.

(5) *Helix papillaris*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 120.

(6) *Turbo papillaris*, Chemnitz, 1786. *Conch. Cab.*, IX, p. 121, pl. CXII, fig. 963-964.

ment bien connu le véritable *Clausilia bidens ?* Il assigne comme habitat à son espèce, la France septentrionale ; or, le *Cl. bidens* est une forme essentiellement méridionale (1). D'autre part, il dit que le test est orné de « stries longitudinales bien apparentes », et le *Cl. bidens* type est au contraire orné de rides très peu marquées. Dans la collection, nous voyons un échantillon de grande taille, puisqu'il mesure 16 millimètres de hauteur, avec un test presque opaque, orné de costulations grossières, portant une suture faiblement papilleuse, enfin avec le péristome continu, rabattu et détaché : ces caractères répondent bien mieux à ceux du *Cl. virgata* (2) qu'à ceux du *Cl. bidens*. Il s'ensuit que le *Cl. papillaris*, de Draparnaud doit passer du synonyme en *Cl. virgata* et qu'il importe de transporter son habitat du nord au sud (3).

CLAUSILIA VENTRICOSA

Cette belle espèce est très bien comprise par Draparnaud. Bourguignat en a donné également une description, mais plus complète encore (4). Les échantillons de la collection se rapportent bien exactement au type. Bourguignat a signalé plusieurs formes nouvelles appartenant également à ce groupe, mais que Draparnaud n'a pas connues. C'est également l'*Helix muscosa*, de Studer (5), et l'*Helix ventriculosa*, de Ferussac (6).

(1) Le *Cl. bidens* est localisé dans la région méditerranéenne ; cependant Bourguignat le signale jusque dans la Drôme, à Montélimar. M. de Saint-Simon a tenté de le naturaliser aux environs de Toulouse.

(2) *Clausilia virgata*, de Cristofori et Jan, 1832. *Catal.*, p. 5. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 139. — 1894. *Conch. franç.*, p. 260.

(3) Nous ne connaissons le *Cl. virgata* que dans les départements des Alpes-Maritimes, du Var et des Bouches-du-Rhône.

(4) Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France*, p. 142.

(5) *Helix muscosa*, Studer, 1789. *Fauna Helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 431 (sans description).

(6) *Helix ventriculosa*, de Ferussac, 1879. *Tabl. Systém.*, p. 67.

CLAUSILIA PLICATA

C'est également l'*Helix muralis*, de Studer (1). Bourguignat a décrit avec beaucoup de détails cette même espèce (2); mais il lui donne comme dimension 18 millimètres de hauteur pour un diamètre de 4 millimètres ; le type de la collection de Draparnaud est un peu plus petit, et ne mesure que 16 millimètres 1/2 de hauteur. Comme l'a fait observer cet auteur, le *Cl. plicata* est une forme particulièrement septentrionale ; elle s'étend dans l'est, depuis le Jura jusqu'aux Ardennes.

CLAUSILIA PLICATULA

Nous n'avons pas retrouvé dans la collection le type de Draparnaud ; mais cette forme est tellement bien caractérisée, qu'elle ne peut donner lieu à aucune fausse interprétation. Draparnaud lui assigne comme habitat « la France septentrionale, sur les murs ». Bourguignat qui en a donné une description très complète (3) montre que cette coquille est répandue çà et là dans l'est et nord-est, depuis le midi jusqu'au nord.

CLAUSILIA RUGOSA

La plupart des auteurs ont diversement interprété le *Cl. rugosa*, de Draparnaud. Nous allons, grâce à sa collection, apporter un peu de lumière dans la question. Pour Draparnaud, il existe trois formes ou manières d'être du *Cl. rugosa*, mais il ne représente qu'une seule de ces formes; c'est la forme α, c'est-à-dire le type même du *Cl. rugosa*. Bourguignat (4) a donné

(1) *Helix muralis*, Studer, 1789. *Loc. cit.*, p. 431 (sans description).
(2) Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France*, p. 45.
(3) Bourguignat, 1877. *Loc. cit.*, p. 41.
(4) Bourguignat, 1877. *Loc. cit.*, p. 34.

une très bonne description de cette espèce, et c'est le seul auteur qui l'ait réellement bien comprise. Il base sa description sur des échantillons provenant des murs de clôture des environs de Montpellier, c'est-à-dire de la station où il suppose que Draparnaud a pris son type. Nous possédons des échantillons provenant du même pays, et ils sont absolument identiques avec le type de Draparnaud, tel qu'il est dans sa collection. Nous avons également reçu cette même forme de Remoulins, dans le Gard, d'où elle nous a été rapportée par notre ami, M. Charles Perroud. Ajoutons pour terminer qu'à côté du type, il existe une *var. minor* qui ne dépasse pas 10 millimètres de hauteur, et qui, à part sa taille, est bien conforme au type.

La *var.* β manque à la collection; mais ces caractères « *minor fusca, minus striata* » nous permettent de croire qu'il s'agit là du *Cl. nigricans*, de Pultney (1), comme l'a déjà fait observer Bourguignat (2). Enfin, la *var.* γ, « *minor pallide fusca* », est bien le *Cl. parvula*, de Studer (3). Dans la collection, il existe un grand nombre d'échantillons qui se rapportent bien à ce type; mais on voit qu'ils ont été recueillis morts, ce qui change un peu leur coloration primitive. Avec eux est associé un *Cl. nigricans* qui se trouve là par erreur. En résumé, sous le nom de *Cl. rugosa*, Draparnaud a compris trois espèces aujourd'hui reconnues comme bien distinctes, les *Cl. rugosa, nigricans* et *parvula*, correspondant à ses trois formes α, β et γ.

(1) *Turbo nigricans*, Pultney, 1799. *Catal. shells of Dorset., in Hutchin's history*, p. 46; 2e édit., 1813, p. 48. — *Clausilia nigricans*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 334 *(pars.)*. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 452. — 1894. *Conch. franç.*, p. 282, fig. 396 397.

(2) Bourguignat, 1877. *Hist. Claus. France*, p. 32.

(3) *Clausilia parvula*, Studer, 1830. *Kurz. verzeich.*, p. 89. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 155. — 1894. *Conch. franç.*, p. 290, fig. 402-403.

BULIMUS

BULIMUS RADIATUS

Comme on le voit, Draparnaud a adopté pour cette espèce la dénomination proposée par Bruguière (1), et pourtant il donne comme synonyme l'*Helix detrita*, de Müller (2) C'est ce nom seul qui doit être conservé parce qu'il est le plus ancien. Notre auteur admet une *var.* β qui est uniquement basée sur le mode de coloration de la coquille. Avec la forme α, nous trouvons dans la collection plusieurs *Bulimus Arnouldi* (3), grande forme cylindroïde, séparée du type par Bourguignat et M. P. Fagot. La forme β se rapproche davantage, dans son ensemble, du type de Müller.

BULIMUS MONTANUS

C'est Draparnaud qui, le premier, a fait connaître cette belle espèce. Il en a donné une bonne description; mais la figuration n'est pas bien conforme aux échantillons de la collection, comme du reste au type le plus répandu de cette espèce; elle représente une forme trop trapue, trop ventrue. Nous préférons les figurations données par Rossmässler (4) et l'abbé Dupuy (5). C'est incontestablement l'*Helix Lackhamensis*, de

(1) *Bulimus radiatus*, Bruguière, 1789. *Encycl. méth.*, *Vers*, I, p. 312.

(2) *Helix detrita*, Müller, 1774. *Vern. terr. fluv. hist.*, II, p. 101.

(3) *Bulimus Locardi*, Bourguignat, *in* Locard, 1881. *Contr. faune malac. France*, I, p. 9, pl. I, fig. 5-7 (*non* Matheron). — *Bulimus Arnouldi*, P. Fagot, 1887. *Catal. Esera*, p. 14. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 241.

(4) Rossmâssler, 1894. *Iconogr.*, I, p. 86, pl. II, fig. 41.

(5) Dupuy, 1849. *Hist. Moll.*. p. 316, pl. XV, fig. 5.

Montagu (1) et l'*H. buccinata*, de von Alten (2). Nous n'insistons pas davantage sur cette forme bien connue, considérée tour à tour comme *Helix*, *Lymnæa*, *Bulimus*, *Ena*, *Buliminus*, ou *Merdigera* (3).

BULIMUS OBSCURUS

Pour cette espèce, Draparnaud a conservé la dénomination spécifique proposée par Müller (4). Les nombreux échantillons de sa collection se rapportent bien au type, tel qu'il est décrit et très bien figuré par Draparnaud. Il existe deux autres formes voisines, mais l'une d'un galbe subcylindrique étroitement allongé, l'autre de taille plus petite et d'un galbe conoïde court et trapu. Nous avons inscrit ces deux formes que Draparnaud n'a pas connues sous le nom de *B. perexilis et B. centralis* (5).

BULIMUS LUBRICUS

Ainsi que Draparnaud le reconnaît lui-même, c'est bien l'*Helix lubrica*, de Müller (6) et l'*Helix subcylindrica*, de Linné (7). C'est donc cette dernière dénomination spécifique qui doit être conservée. Quant au nom générique attribué à cette forme, il a singulièrement varié, nous le voyons tour à tour indiqué comme *Helix*, *Turbo*, *Bulimus*, *Lymnæa*, *Coch-*

(1) *Helix Lackhamensis*, Montagu, 1803. *Test. Brit.*, p. 394, pl. II, fig. 3.

(2) *Helix buccinata*, von Alten, 1812. *Syst. conch.*, p. 100, pl. XII, fig. 22.

(3) *Vide* Locard, 1822. *Prodr.*, p. 124.

(4) *Helix obscura*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 103.

(5) *Bulimus perexilis*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 242.
Bulimus centralis, Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 242.

(6) *Helix lubrica*, Müller 1774. *Vern. terr. fluv. hist.*, II, p. 104.

(7) *Helix subcylindrica*, Linné, 1767. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 1248. — *Vide* : Locard, 1882. *Prodr.*, p. 131.

licopa, *Cionella*, *Achatina*, *Zua*, *Columna*, *Styloides* (9). Dans notre *Conchyliologie française* (1), nous avons adopté la dénomination proposée par Leach (2), et avons inscrit cette coquille sous le nom de *Zua subcylindrica*. Mais en dehors du type, il existe un certain nombre de formes voisines, variables, bien distinctes pourtant, et qui méritent d'être élevées au rang d'espèce. C'est ainsi que dans la collection Draparnaud, nous trouvons avec le type, les *Zua exigua* (3) et *Z. collina* (4), le premier avec un galbe court et un peu ventru, le second subcylindroïde un peu allongé. Ces deux espèces vivent ordinairement en colonies, bien distinctes, et se trouvent presque partout.

BULIMUS ACICULA

Dans sa belle monographie du genre *Cæcilianella* (5), Bourguignat, se basant sur la description et la figuration assez médiocres données par Draparnaud à propos de cette espèce, dit : « Draparnaud décrit et représente une espèce singulière, qui semble spéciale au midi de la France et au nord de l'Italie, et qui ne peut être assimilée à aucune de celles dont nous venons de parler ». L'examen des échantillons de la collection va nous éclairer définitivement à ce sujet ; ces échantillons sont nombreux, mais quelques-uns, vu leur fragilité, sont en trop mauvais état, pour que nous puissions sérieusement les déterminer. L'examen des meilleurs types nous permet de les

(1) *Zua subcylindrica*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 247, fig. 339-340.

(2) *Zua lubrica*, Leach, 1831. *Brit. Moll.*, p. 114 (*ex* Turton).

(3) *Achatina exigua*, Menke, 1830. *Syn. meth.*, 2[e] édit., p. 20. — *Zua exigua*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 248.

(4) *Achatina collina*, Drouët, 1855. *Enum. Moll. France cont.*, p. 46. — *Zua collina*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 248.

(5) Bourguignat, 1854. *Amén. malac.*, I, p. 217, pl. XVIII, fig. 1-3.

rapporter au véritable *C. acicula*, tel que Bourguignat le représente. Cependant, chez quelques-uns d'entre eux, nous retrouvons la saillie dentiforme du bord columellaire qui caractérise le *C. Liesvillei* (1). Draparnaud a donc confondu ces deux formes si voisines à première vue. Quant à la figuration qu'il en donne, il faut simplement y voir une médiocre représentation du *C. acicula*. Relativement à la question de la dénomination générique, elle a été définitivement résolue dans ces dernières années en faveur du genre *Cæcilianella* (2).

BULIMUS DECOLLATA

Draparnaud a très bien compris et exposé le singulier mécanisme par lequel l'animal, logé dans cette longue coquille se sépare des tours de la spire, devenus inutiles. C'est bien l'*Helix decollata* de Linné (3), comme Hanley l'a constaté (4), espèce des mieux caractérisées, malgré son polymorphisme de taille et même de galbe. Risso a créé pour cette forme le genre *Rumina* (5), qui permet de la séparer des autres *Bulimus*.

BULIMUS ACUTUS

Cette espèce, ainsi que la suivante ont donné naissance à de fausses interprétations, que malheureusement bon nombre d'auteurs et nous-même (6) avons cru devoir adopter. C'est en reli-

(1) Bourguignat, 1854. *Loc. cit.*, p. 217, pl. XVIII, fig. 6-8.

(2) P. Fagot, 1887. *Historique du genre Cæcilianella*, *in* Bull. Soc. malac. France, IV, p. 49.

(3) *Helix decollata*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 773. — 1767, édit, XII, p. 1247.

(4) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi Conch.*, p. 379.

(5) Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p. 77.

(6) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 238 et 239.

sant l'ouvrage de Hanley (1) à propos de l'*Helix barbara* de Linné (2), que nous avons reconnu notre erreur. En effet, cet auteur nous apprend que dans la collection de Linné, il existe un certain nombre d'*H. barbara* qui concordent avec les figures données par Draparnaud pour son *Bulimus acutus*, et que d'autres, répondant à la diagnose *rudis*, *fascia grisea cincta* de Linné, coïncident exactement avec la figure 22 de la planche III du mémoire de Gras (3). Or, cette dernière forme parfaitement dessinée, représente très exactement, à l'ornementation et à la coloration près, la même coquille que celle que Draparnaud désigne sous le nom de *B. acutus*. D'autre part, si l'on compare comme l'a fait M. P. Fagot (4) la description de l'*H. barbara* de Linné et celle de l'*H. acuta* de Müller (5) on reconnaît que la figuration de Draparnaud, et par conséquent celle de Gras, se rapportent plus exactement à l'*H. barbara* de Linné qu'à l'*H. acuta* de Müller. Il s'ensuit donc que le nom de *barbara*, le premier en date, doit être appliqué à la forme la plus longue, désignée par Draparnaud, et par presque tous les auteurs, nous compris, sous le nom d'*acuta*.

Il est à remarquer que Draparnaud dans son *Tableau des Mollusques* (6) donne, mais avec un point de doute, il est vrai, l'*H. barbara* de Linné comme synonyme de son *B. acutus*. Cette synonymie disparaît dans l'*Histoire des Mollusques*. Moquin-Tandon (7) et presque tous les auteurs après lui, sauf pourtant Arthur Morelet (8), font rentrer cette espèce dans le

(1) Hanley, 1855. *Ipsa Limnæi conchylia*, p. 384.

(2) *Helix barbara*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 773.

(3) Albin Gras, 1840. *Description des Moll. fluv. et terr. du départ. de l'Isère*, pl. III, fig. 24. *(sub. nome Bulimus acutus.)*

(4) P. Fagot, 1883. *Glanages malacologiques*, III, p. 29.

(5) *Helix acuta*. Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 100.

(6) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 68.

(7) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 277.

(8) Morelet, 1880. *In Journ. conch.*, t. XXVIII, p. 55.

genre *Helix*. Nous avons adopté dans notre *Conchyliologie française*, la coupe proposée par Risso (1), et inscrit cette espèce sous le nom de *Cochlicella acuta*, qui devra être transformé en celui de *Cochlicella barbara*.

BULIMUS VENTRICOSUS

Dans son *Tableau des Mollusques* (2) comme dans son *Histoire*, Draparnaud donne l'*H. acuta*, de Müller (3) comme synonyme de son *Bulimus ventricosus*. Cette manière de voir n'a pas toujours été suivie. Bourguignat, dans sa *Malacologie de l'Algérie* (4) a fait une fâcheuse confusion en appelant l'*H. acuta*, de Müller, *H. barbara*, et réciproquement l'*H. barbara* de Linné, *H. acuta*. M. P. Fagot, déclare (5) que l'*H. acuta*, de Müller, en s'en tenant aux caractères assignés par cet auteur, n'est autre chose que le *Bulimus ventricosus*, de Draparnaud, Ferussac, etc., mais non l'*H. acuta* des auteurs modernes. Telle est également la manière de voir adoptée par M. Agardh Westerlund (6). Dans un très intéressant mémoire, M. Sulliotti reconnaît (7) que l'*H. barbara*, de Bourguignat, est bien synonyme de *B. ventricosus*, de Draparnaud ; mais il conserve des doutes lorsqu'il s'agit d'identifier à cette même espèce l'*H. barbara*, de Linné. D'autre part, il est bien certain que c'est ce même *B. ventricosus* que Moquin-Tandon (8) a qualifié d'*H. bulimoidea*. Il convient donc de rétablir les choses telles que Draparnaud les avait admises, mais en donnant la

(1) Risso, 1826. *Hist. nat. Eur. mérid.*, IV, p 78.
(2) Draparnaud. 1801. *Tabl., Moll.*, p. 68.
(3) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 100.
(4) Bourguignat, 1864. *Malac. Algérie*, I, p. 286.
(5) P. Fagot, 1887. *Glanages malacologiques*, p. 30.
(6) Westerlund, 1889. *Fauna Palæarct. reg.*, I, p. 366.
(7) Sullioli, 1889. *In Bullet. malac. Ital.*, XIV. p. 36.
(8) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II. p. 277.

préférence au nom d'*acuta* comme étant le plus ancien. Cette forme devra donc être désignée sous le nom de *Cochlicella acuta*, quoique en réalité elle soit moins aiguë que la précédente ; mais ainsi le veulent les lois de la nomenclature. Terminons cette longue discussion en observant que les échantillons de Draparnaud, pour cette espèce comme pour la précédente, sont tous bien conformes aux figurations qu'il en donne.

HELIX

HELIX CONOIDEA

Ce type méditerranéen a été très bien compris par Draparnaud. C'est notre *Cochlicella conoidea*. Draparnaud admet deux variétés que nous trouvons dans sa collection et qui sont basées sur le nombre de bandes colorées du dernier tour.

HELIX CONICA

Nous devons à M. de Saint-Simon une très intéressante étude sur les *Helix* du groupe de l'*Helix elegans* (1). Dans cette étude nous lisons : Draparnaud a décrit et figuré sous le nom de *conica*, une Hélice plus petite que le *terrestris* (2) et l'*elegans* (3) ; elle diffère, en outre, de ceux-ci par le bombement de sa face inférieure, et les tours de sa coquille sont comme canaliculés en dessus... Il existe, en France,

(1) De Saint-Simon, 1882. *Etude des Helix du groupe de l'elegans*, 1 br., in-8°.

(2) *Trochus terrestris*, Pennant, 1777. *Brit. zool.*, p. 127, pl. LXXX, fig. 108. — *Helix terrestris*, Fleming, 1828. *Brit. anim.*, p. 260.

(3) *Helix elegans*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 70.

deux types dont j'ai fait connaître les caractères : 1° le *conica* que l'on trouve à Cette, auprès de Montpellier, à la Nouvelle et sur le littoral des Pyrénées-Orientales; 2° le type provençal que je crois être le *crenulata* (1), très commun à Marseille, à Hyères et à Cannes. Les tours de celui-ci sont remarquables par leur disposition qui tend à la scalarité ; en outre, ils m'ont paru plus fortement striés que chez le type du littoral de l'Aude et de l'Hérault. Le filet carénal est plus marqué » (2). Draparnaud admet quatre variétés pour son *Helix conica;* mais toutes sont simplement basées sur une question de coloration, et correspondent bien aux caractères donnés par Draparnaud et si bien interprétés par M. de Saint-Simon. Notre auteur n'a donc pas connu l'*H. crenulata* de la Provence.

HELIX ELEGANS

On a souvent confondu, sous cette dénomination, trois formes pourtant bien distinctes, le véritable *H. elegans*, l'*H. terrestris* (3) et l'*H. scitula*. Si nous ne savons pas au juste ce que c'était que l'*H. elegans*, de Gmelin (4), du moins sommes-nous parfaitement fixé sur l'*H. elegans*, de Draparnaud. Cette forme est, en effet, bien figurée dans son atlas, et l'examen des nombreux échantillons de sa collection vient encore confirmer l'exactitude de sa description et de sa figuration. Nous ne possédons pas en France, l'*H. terrestris*, mais en revanche nous avons l'*H. scitula*, dont l'abbé Dupuy (5) a bien fait ressortir les caractères différentiels avec l'*H. elegans*. Draparnaud n'a

(1) *Helix crenulata*, Müller, 1774. *Verm. terr. hist.*, II, p. 68.

(2) De Saint-Simon, 1882. *Loc. cit.*, p. 26.

(3) Bourguignat, 1864. *Malac. Algér.*, I, p. 278, pl. XXXIII, fig. 4-14.

(4) *Helix elegans*, Gmelin, 1789. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3642.

(5) Dupuy, 1849. *Hist. Moll.*, p. 264, pl. XII, fig. 7.

connu que l'*H. elegans*. Pour toutes ces formes munies d'une carène, nous avons proposé le genre *Tropidocochlis* (1).

HELIX PYRAMIDATA

L'*Helix pyramidata* de la collection Draparnaud est bien celui qu'il a figuré; sa taille est de 9 millimètres de hauteur pour un diamètre de 10 millimètres, ce qui, en tenant compte de la perspective admise dans la figuration, correspond bien aux mêmes dimensions. Cette forme est du reste parfaitement caractérisée. Mais nous constatons que Draparnaud n'a pas connu l'*H. Numidica* (2), pas plus que les petites formes instituées ces dernières années par Bourguignat (3).

HELIX EDENTULA

Dans son *Tableau des Mollusques* (4), Draparnaud donne un *Helix depilata* qu'il transforme dans son *Histoire* en *H. edentula*. Dans sa collection, sous ce même nom d'*edentula*, nous trouvons cette même forme également bien décrite dans ces deux ouvrages. Cette espèce est très bien caractérisée par son galbe conoïde-globuleux, avec un péristome non denté, ce qui va nous permettre de la bien distinguer de l'espèce suivante. Le nom d'*H. depilata* ayant été donné par C. Pfeiffer (5) à une autre coquille, nous avons cru devoir adopter la déno-

(1) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 236.

(2) *Helix Numidica*, Moquin-Tandon, *in* L. Pfeiffer, *Conch. cab.*, p. 712, pl. CXIX, fig. 3-4.

(3) *Helix Vardeorum*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 235. — *H. Lycabetica*, Letourneux, *in* Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 236.

(4) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 72.

(5) *Helix depilata*, L. Pfeiffer, 1848. *Mon. Helic.*, I, p. 148. — C'est la *var. depilata* de l'*H. hispida*, d'après M. Agardh Westerlund (1884. *Fauna Paläarct. reg.*, I, p. 36).

mination préférée par Draparnaud, celle de *H. edentula* (1). Il existe également une autre forme non dentelée, mais avec un galbe beaucoup plus globuleux, que Draparnaud n'a pas connue et dont nous avons fait l'*H. Lorteti* (2). Dans notre *Conchyliologie française*, nous avons fait rentrer ces deux espèces ainsi que la suivante dans le groupe de l'*H. bidens* (3).

HELIX UNIDENTATA

Cette espèce est incontestablement voisine de la précédente; elle s'en distingue néanmoins, comme l'a très bien fait observer Draparnaud, par son galbe moins élevé, plus obtus, avec un tour de moins à la spire, mais surtout par son ombilic plus ouvert. Lorsque les échantillons sont bien adultes, on distingue nettement sur la face du péristome une dent saillante. Un seul des échantillons de la collection (4) porte cette dent bien marquée, bien conforme au type figuré. Malheureusement, Chemnitz (5) avait appliqué, antérieurement à Draparnaud, cette dénomination spécifique à une autre forme. Pour éviter toute confusion, nous avons adopté pour cette coquille le nom de *H. Cobresina* de von Alten (6) qui s'applique à la même espèce.

(1) *Helix edentula*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 68. — 1894. *Conch. franç.*, p. 104, fig. 116-117.

(2) *Helix Lorteti*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 104.

(3) Entre l'*Helix bidens* et l'*H. Cobresina* nous avons intercalé une forme voisine mais bien distincte de *H. bidens*, inscrite sous le nom d'*Helix Falsani*. Ce nom ayant été déjà donné à une forme fossile (Locard, 1883. *Rech. paléontol. dépôt tertiaire de l'Ain*, p. 27 et 68, pl. I, fig. 1 à 3), nous adopterons désormais le nom d'*H. Senauxi* pour l'espèce vivante.

(4) Dans la collection, comme on peut le voir d'après notre tableau, on a mélangé ces échantillons avec ceux de l'espèce précédente; mais il est facile de rétablir les choses telles que Draparnaud les avait admises.

(5) *Teste* Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, p. 122.

(6) *Helix Cobresina*, von Alten, 1812. *Syst. abhandl.*, p. 79, pl. IX, fig. 18.

HELIX FULVA

Draparnaud rattache son *Helix fulva* au type de Müller (1). Dans un mémoire publié peu de temps avant sa mort, notre savant ami Bourguignat a montré que sous ce même nom on confondait plusieurs espèces absolument différentes. Se fiant au texte et à la médiocre figuration de Draparnaud, il a rapproché l'*H. fulva* de cet auteur du type de Müller (2). Mais l'examen de l'unique échantillon de la collection de Draparnaud nous montre qu'il s'agit, en réalité, d'une tout autre forme, au galbe plus comprimé dans son ensemble, avec le dernier tour subanguleux à sa partie supérieure. C'est l'*H. Mortoni* (3) de Jeffreys. Ces formes trocho-hyalinoïdes démembrées des Helix et des Hyalinies font partie du genre *Arnouldia* (4). L'*H. fulva*, de Draparnaud, doit donc être inscrit en synonyme de l'*Arnouldia Mortoni*.

HELIX RUPESTRIS

Cette dénomination avait été déjà proposée par Studer (5), mais sans être accompagnée de description. Or, comme nous l'avons maintes fois constaté, Draparnaud ne paraît pas avoir connu l'ouvrage de Coxe, où sont inscrites les espèces de Studer. Il est donc assez surprenant de lui voir adopter pour la

(1) *Helix fulva*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 56.

(2) Bourguignat, 1890. *Des formes europ. trocho-hyalinoïdes classées jusqu'à présent sous le nom générique de Conulus*, *in* Bull. Soc. malac. France, VII, p. 331.

(3) *Helix Mortoni*, Jeffreys, 1830. *In Linn. Trans.*, XVI, p. 332. — *Arnouldia Mortoni*, Bourguignat, 1890. *In Bull. Soc. Malac. France*, p. 335, pl. VIII, fig. 13-14. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 70.

(4) *Arnouldia*, Bourguignat, 1890. *Loc. cit.*, p. 328.

(5) *Helix rupestris*, Studer, 1789. *Fauna helvet.*, *in* Coxe, Trav. Switz., III, p. 430.

même forme, la même dénomination. Draparnaud a très bien su distinguer les deux formes, l'une conique, l'autre déprimée, la seconde avec un ombilic plus ouvert que la première. Ces deux manières d'être sont également bien séparées dans la collection. Quelques auteurs (1) ont cru y voir deux espèces différentes. Mais ce mode d'appréciation n'a pas prévalu (2). La description donnée par Draparnaud est très bonne, mais la figuration laisse un peu à désirer ; la figure 8 qui doit représenter un agrandissement de la figure 7 est loin d'être dans les mêmes proportions.

HELIX ACULEATA

Pour cette espèce, Draparnaud a conservé la dénomination instituée par Müller (3). Elle est bien décrite et bien figurée. Suivant les pays, c'est le *Trochilus terrestris* de da Costa (4), l'*H. spinulosa* de Lightfoot (5), l'*H. Granatelli* de Bivona (6). Dans la collection, l'*H. aculeata* est représenté par un individu unique mais très bien conservé.

HELIX FRUTICUM

Sous cette dénomination établie par Müller (7), on a con-

(1) Beck, 1837. *Index Molluscorum*, p. 9, *Euryomphala rupestris* et *umbilicatus*. — Hartmann, 1840. *Syst. Gasterop.*, I, p. 120 et 122, pl. XXXVII, fig. 1-6, *Delomphalus saxatilis* et *rupestris*.

(2) *Vide* Locard : 1882. *Prodr.*, p. 84.

(3) *Helix aculeata*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 81.

(4) *Trochilus terrestris*, da Costa, 1778. *Test. Britan.*, p. 166, pl. II, fig. 1-5.

(5) *Helix spinulosa*, Lightfoot, 1786. *In Phil. Transac.*, t. XXVI, p. 166, pl. II, fig. 2.

(6) *Helix Granatelli*, Bivona, 1839. *in L'Occh.*, *Giorn. Palerm.*, p. 66, fig. 2.

(7) *Helix fruticum*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 71.

fondu plusieurs formes que Bourguignat (1) a très bien séparées. Le type est globuleux, très convexe en dessus et assez bombé en dessous; mais, à côté de ce type il existe une forme de forte taille, d'un galbe globuleux déprimé, avec une spire convexe et peu élevée; c'est l'*H. Dumorum*. Draparnaud qui possédait au moins ces deux formes, n'a pas su les distinguer; il a institué six variétés uniquement basées sur le mode de coloration. Pourtant, dans sa collection, la forme α correspond très exactement aux caractères de cet *H. Dumorum*. Dans son atlas, la figure 16 doit représenter ses *var.* α et β; mais, malgré la perspective donnée à la coquille pour faire ressortir les caractères de l'ombilic, nous n'y retrouvons pas la forme α; cette figure s'applique donc exclusivement au véritable *H. fruticum*, ainsi que la *var.* β. Les var. δ et ε manquent, de telle sorte qu'il ne nous est pas possible de savoir à quel type elles se rapportaient. Quant à la *var.* γ, elle représente bien réellement une forme *minor* du type du *H. fruticum*.

HELIX STRIGELLA

Comme pour l'espèce précédente, Bourguignat a distingué (2) plusieurs formes nouvelles, basées sur le galbe de la coquille, la manière d'être de l'ombilic, la hauteur de la spire, etc. Examinons d'abord le type du groupe et cherchons quels sont les caractères du véritable *H. strigella*. Dans sa description, Draparnaud nous apprend que son espèce a un galbe globuleux et un ombilic large et profond, en outre, qu'il habite la France septentrionale. Ces caractères s'appliquaient assez exactement à sa figuration; nous voyons, en effet, dans la figure 2 de la

(1) Bourguignat, 1878. *Test. nov. Moll.*, n° 131 à 134. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 60. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 90-91.

(2) Bourguignat, 1878. *Test. nov. Moll.*, n° 139-143.— Locard, 1882. *Prodr.*, p. 62, 309 à 311. — 1894. *Conch. franç.*, p. 92-93.

planche VII, un ombilic relativement très large, laissant bien voir les tours précédents. Tel est donc le type du véritable *H. strigella ;* c'est bien ainsi que Bourguignat l'a compris (1), et c'est ainsi également que nous l'avons décrit et figuré dans notre *Conchyliologie française* (2), d'après des échantillons des environs de Paris et de Lyon, absolument conformes à la figuration de Draparnaud. Si, maintenant, nous examinons les trois échantillons qui sont dans la collection, nous voyons qu'ils répondent à deux types différents, et qu'aucun d'eux ne peut être rapporté à la figuration donnée par Draparnaud. L'un de ces échantillons, beaucoup plus petit que le type (haut. 8 1/2 ; diam. 14 millim.), est plus déprimé en dessus, avec un ombilic moins ouvert, un dernier tour moins renflé, c'est l'*H. lepidophora* de Bourguignat (3) ; les deux autres, avec leur ombilic étroit, leur galbe un peu plus globuleux, leur spire plus tectiforme, correspondent à l'*H. separica* du même auteur (4). Il est donc certain que la figuration donnée par Draparnaud pour son *H. strigella* a été faite d'après un échantillon qui n'existe plus dans la collection. Mais il est surprenant de voir que Draparnaud qui a si bien su distinguer les deux formes de l'*H. rupestris* n'en ait pas fait autant pour les formes du groupe de l'*H. strigella* qu'il avait en main, formes qui présentent entre elles, et avec le type, encore plus de différence.

HELIX VARIABILIS

Il est peu de dénominations spécifiques dont on ait plus abusé! Sous prétexte que ce nom de *variabilis* devait nécessairement

(1) Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 308.

(2) *Helix strigella*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 91; fig. 96-97.

(3) *Helix lepidophora*, Bourguignat, 1878. *Test. nov.*, nº 139. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 62 et 310. — 1894. *Conch. franç.*, p. 92.

(4) *Helix separica*, Bourguignat, 1878. *Test. nov.*, nº 141. — Locard 1882. *Prodr.*, p. 62 et 309. — 1894. *Conch. franç.*, p. 92.

s'appliquer à ses formes variables, on en est arrivé à confondre sous ce nom les espèces les plus dissemblables. Nous allons donc, avec preuves en mains, rétablir le type de Draparnaud tel qu'il doit être compris. Cette espèce, dit Draparnaud, est « globuleuse assez élevée, ou même un peu conique... spire composée de 5 à 6 tours, le dernier grand, à proportion des autres... ombilic peu évasé ». Ces caractères essentiels s'appliquent parfaitement aux figures 11 et 12 de la pl. V de l'atlas de Draparnaud. Tel sera donc, en réalité, le vrai type de l'*H. variabilis* (1)! Ajoutons que nous trouvons cette même forme parfaitement caractérisée dans sa collection, et bien conforme à sa figuration. D'autre part, étant donné ce galbe, nous pouvons affirmer qu'il est susceptible de présenter de très nombreuses variations *ex forma* et *ex colore*, mais sans que ces modifications s'écartent de l'allure du type tel que nous venons de le définir avec son auteur. Nous dirons donc que toute forme qui ne répondra pas à ces caractères bien précis devra nécessairement appartenir à une autre espèce.

Dans son texte, Draparnaud ajoute : « Cette coquille varie beaucoup pour la grandeur et par la forme ». Aussi, notre auteur s'est-il cru autorisé, comme pour justifier cette fâcheuse dénomination de *variabilis*, de réunir à son type les formes les plus dissemblables, sans même les qualifier de variétés. Pour lui, comme nous l'avons vu maintes fois, les variétés ne sont le plus souvent que des modes d'ornementation. Or, dans les deux seuls tubes qui existent encore dans sa collection avec la mention de *H. variabilis*, nous trouvons réunis, avec le type, les *H. Xalonica* Servain (2), *H. Cyzicencis* Galland (3), *H. Au-*

(1) *Helix variabilis*, Locard, 1894. *C. franç.*, p. 218, fig. 287-288.

(2) *Helix Xalonica*, Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 102. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 114. — 1894. *Conch. franç.*, p. 122, fig. 293-294.

(3) *Helix Cyzicencis*, Galland, *in* Coutagne, 1881. *Bassin du*

gustiniana Bourguignat (1), *H. leviculina* Locard (2). *H. didymopsis* Fagot (3). Etant donné, la taille et le galbe de ces différentes formes, on admettra sans peine avec nous, que c'est un peu abuser de la donnée inhérente au qualificatif *variabilis*. En résumé, Draparnaud et ses continuateurs ont réuni sous le même nom une quantité de formes bien caractérisées, bien constantes qu'il importe de séparer, puisqu'elles ont entre elles la même somme de caractères différentiels que n'importe quelle autre forme admise également au rang d'espèce. Mais il n'en subsiste pas moins un véritable *H. variabilis* type, très variable en effet, bien conforme à la description donnée par Draparnaud et à ses figurations.

HELIX MARITIMA

Voilà encore une forme bien mal connue de bon nombre de naturalistes. Essayons de la mettre au point et de lui rendre sa véritable signification. Malheureusement, la collection de Draparnaud ne peut cette fois nous donner aucune indication sérieuse. En effet, les trois tubes qui sont censés renfermer des *H. maritima* ne contiennent pas un seul individu présentant une analogie quelconque avec la forme figurée par Draparnaud; nous y trouvons des *Helix luteata* Parreys (4), *H. lentipes* Locard (5), *H. fera* Letourneux et Bourguignat (6) et *H.*

Rhône, p. 13. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 114. — 1895. *Conch. franç.*, p. 224, fig. 295-296.

(1) *Helix Augustiniana*, Bourguignat, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 73. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 208, fig. 269-270.

(2) *Helix leviculina*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 210.

(3) *Helix didymopsis*, P. Fagot, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 116 et 345. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 234, fig. 309-310.

(4) *Helix luteata*, Parreys, *in* L. Pfeiffer, 1857. *Malak. Blätter*, IV, p. 87. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 219.

(5) *Helix lentipes*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 221.

(6) *Helix fera*, Letourneux et Bourguignat, 1885. *Prodr. malac. Tunisie*, p. 50. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 217, fig. 283-284.

Guideloni Bourguignat (1), qui n'ont, comme on le voit, pas le moindre rapport, ni comme taille, ni comme galbe, avec la petite forme conique représentée par Draparnaud. Quelques-unes mêmes de ces formes auraient certes plus d'analogie avec l'*H. variabilis* qu'avec n'importe quelle autre espèce draparnaldique. Il faut donc nous en tenir aux seuls ouvrages de Draparnaud pour définir exactement l'*H. maritima*. Un auteur des plus sérieux nous disait un jour : Rien de plus simple que la grande famille dite des *variabiliana ;* toutes les coquilles de grande taille sont des *variabilis*, et toutes les petites des *maritima*. Nous ne supposons pas un seul instant que Draparnaud ait ainsi compris ses deux espèces.

L'*Helix maritima*, dit Draparnaud, « se rapproche de certaines variétés de l'*H. variabilis;* mais elle s'en distingue par sa forme un peu plus conique, par sa consistance plus solide, par sa carène plus prononcée (2), par sa petitesse toujours constante, par son trou ombilical plus étroit, et surtout par la vivacité de ses couleurs ». Ces caractères sont, comme on peut le voir, bien précis, bien définis ; de plus ils s'appliquent parfaitement à la figuration qu'il en a donnée. Tel est donc le véritable *H. maritima ;* c'est du reste une forme peu rare dans le midi de la France. Bourguignat en a reproduit (3) une bonne description et une figuration très complète, d'après des échantillons de diverses provenances, montrant ainsi les variations dont cette forme est susceptible. Selon toute probabilité, c'est cette même espèce qu'Olivi a déjà décrite, en 1799 (4). Bour-

(1) *Helix Guideloni*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *C. franç.*, p. 217.

(2) Aucune de ces deux espèces ne possède de carène, tel qu'on interprète aujourd'hui ce mot ; il s'agit sans doute encore ici d'une question d'ornementation ; Draparnaud doit qualifier de carène les bandes colorées médianes du dernier tour.

(3) Bourguignat, 1864. *Malac. Algér.*, I, p. 218, pl. XXIV, fig. 22-31.

(4) *Helix lineata*, Olivi, 1792. *Zool. Adriat.*, p. 177 (*non* Say, *nec*

guignat a figuré la forme type d'Olivi, et quoi qu'elle soit un peu différente de la figure donnée par Draparnaud, on ne peut hésiter à réunir ces deux formes (1).

HELIX RHODOSTOMA

Pourquoi Draparnaud, après avoir cité comme synonyme de son espèce l'*Helix Pisana*, de Müller (2) la baptise-t-il à nouveau d'*H. rhodostoma?* C'est ce que rien ne peut justifier. Mais il est bien certain que ces deux dénominations s'appliquent à la même espèce. Le nom proposé par Müller doit donc seul subsister. Draparnaud admet six manières d'être différentes pour cette espèce, mais toutes sont basées uniquement sur son mode d'ornementation. Pourtant, dans son texte, il reconnaît que cette espèce est « globuleuse, souvent un peu déprimée » ; il aurait donc pu établir une *var. depressa*. Mais, hâtons-nous de reconnaître que tous les échantillons de sa collection se rapportent bien au type de l'*H. Pisana*, tel que nous le comprenons (3), avec toutes ses variations de taille, de galbe, de colo-

Boys et Walker) — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 117. — 1894. *Conch. franç.*, p. 230, fig. 305-306.

(1) D'après M. Carlo Pollonera (1888. *Bullett. malac. Ital.*, t. XIII, p. 14) l'*H. lineata* d'Olivi, serait une espèce du groupe de l'*H. Cisalpina*, groupe qui remplace en Italie le groupe de l'H. *Bollenensis*, de France ; ce serait une forme très voisine de l'H. *Brandusina* de M. Fagot (1884 *Bullet. Soc. malac. franç.*, I, p. 115). C'est Moquin-Tandon qui, le premier en 1855 (*Hist. Moll.*, I. p. 265) a rapporté ce même H. *lineata* d'Olivi, au groupe des véritables *variabilina* ; Bourguignat, comme nous venons de le voir, croit en avoir figuré le type. Dans notre *Conchyliologie française*, nous avons adopté la manière de voir de M. Agardh Westerlund (1889. *Faune der in der Palæarctisch. region, genre Helix*, p. 170), qui donne l'*H. maritima* de Draparnaud en synonyme de l'H. *lineata* d'Olivi.

(2) *Helix Pisana*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 60.

(3) *Helix Pisana*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 88, fig. 93.

ration et d'ornementation. M. le Dr G. Servain (1) a séparé du type, tel qu'il est si bien représenté par Draparnaud, plusieurs formes d'un galbe absolument différent, et que Draparnaud n'a certainement pas connues. En effet, les *H. pisanella* et *Cuttati* (2) ont le dernier tour caréné, et Draparnaud reconnaît que les tours de l'*H. Pisana* ne sont carénés que dans leur jeunesse. Quant aux *H. Carpiensis* et *Bertini* (3), la sphéricité de leur galbe les éloigne bien plus encore du véritable *H. Pisana*. Nous bornant sur le galbe de la coquille et sur l'allure de son ombilic, nous avons cru devoir, dans notre *Conchyliologie française*, classer le groupe de l'*H. Pisana* à la suite des groupes de l'*arbustorum* et du *nemoralis ;* ces différentes formes ont un air de famille qui autorise ce rapprochement (4).

HELIX POMATIA

Notre ami Bourguignat avait préparé de longue date une monographie des nombreuses formes européennes du groupe de l'*Helix pomatia ;* la mort ne lui a pas permis de publier son œuvre. Nous avons essayé d'y suppléer de notre mieux, au moins pour la conchyliologie française. Parmi ces formes, il en est deux particulièrement communes, dont nous avons donné la figuration, et qui représentent deux types absolument distincts,

(1) G. Servain, *in* Letourneux et Bourguignat, 1887. *Prodr. malac. Tunis*, p. 79.

(2) *Helix pisanella*, Servain, *in* Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 88. — *Helix Cuttati*, Bourguignat, in Locard, 1894 : *Loc. cit.*, p. 88.

(3) *Helix Carpiensis*, Letourneux et Bourguignat, 1887. *Prodr., Malac. Tunis.*, p. 80 et 86. — Locard, 1894, *Conch. franç.*, p. 89. *Helix Bertini*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 103 et 329. — 1894. *Conch. franç.*, p. 84.

(4) Dans la collection il existe un peu de confusion dans les différentes variétés ; plusieurs en outre, font défaut.

l'un, le véritable *H. pomatia*, de Linné (1), l'autre, l'*H. pyrgia*, de Bourguignat (2). Draparnaud ne paraît avoir connu que le type linnéen. C'est cette forme qu'il décrit sous le nom de « coquille globuleuse, renflée »; c'est elle qu'il représente dans son atlas, telle que nous la voyons dans sa collection. Sous le nom de *var.* 6, *conico-turrita*, il représente, non pas une variété, mais bien un magnifique individu scalaire que nous ne retrouvons pas dans la collection.

HELIX ARBUSTORUM

Le type de l'*H. arbustorum*, de Linné, de Müller, de Draparnaud, est bien connu. Dans son remarquable mémoire sur le groupe de l'*H. arbustorum* (3), M. le Dr Servain déclare que « la première bonne figure de cette espèce est celle de l'*Histoire des Mollusques de France*, de Draparnaud, pl. V, fig. 18 ». Nous sommes donc bien ici en présence du type Linnéen, et c'est cette même forme que nous retrouvons dans sa collection. Cependant, nous y voyons encore un échantillon de forme très bombée, à spire haute, qui peut être rapportée à l'*H. trochoidalis*, de Roffiaen (4). Ce sont là les seules formes que Draparnaud ait observées.

HELIX CANDIDISSIMA

C'est une des meilleures espèces créées par Draparnaud. Il est assez étonnant que ni Linné ni Müller n'ait connu avant lui une

(1) *Helix pomatia*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 771.— 1767, édit. XII, p. 1244. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 52. — 1894. *Conch. franç.*, p. 74, fig. 78.

(2) *Helix pyrgia*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 53 et 305. — 1894. *Conch. franç.*, p. 75, fig. 79.

(3) Servain, 1889. *Les différentes formes spécifiques du groupe de l'Helix arbustorum*, *in* Bull. Soc. malac. Franç., p. 344.

(4) *Helix arbustorum*, *var. trochoidalis*, Roffiaen, 1868. *In Ann.*

forme aussi commune et aussi répandue. Beck a créé (1) pour ces formes globuleuses à test crétacé le genre *Leucochroa* que nous avons adopté (2). Le type de Draparnaud mesure 11 millimètres de hauteur et 16 1/2 de diamètre maximum; les deux échantillons de sa collection ont une ombilic complètement fermé.

HELIX ASPERSA

Cette espèce de Müller (3) est très bien décrite et figurée par Draparnaud. Il admet cinq manières d'être différentes uniquement basées sur le mode de répartition de bandes ornementales, variations qui sont parfois bien difficiles à saisir. La var. δ est représentée dans la collection par un individu non adulte.

HELIX MELANOSTOMA

Espèce très bien caractérisée et dont Draparnaud a donné une figuration et une description des plus exactes. Sous le nom de l'*H. pachypleura*, Bourguignat (4) a décrit une espèce voisine que Draparnaud n'a pas connue. Dans la collection, cette forme, si commune dans certaines régions du midi de la France, n'est représentée que par un seul individu.

Soc. malac. Belg., III, p. 69, pl. I, fig. 2 (*non* S. Clessin). — *H. trochoidalis*, Servain, 1894. *In Bull. Soc. malac. franç.*, p. 378. — Locard, 1894. *Conch. Franç.*, p. 83.

(1) Beck, 1837. *Index Molluscorum*, p. 6.

(2) *Leucochroa candidissima*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 51. — 1894. *Conch. franç.*, p. 72, fig. 74-75.

(3) *Helix aspersa*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. Hist.*, II, p. 59.

(4) *Helix pachypleura*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 54 et 305. — 1894. *Conch. franç.*, p. 77.

HELIX NATICOIDES

Draparnaud a eu tort en n'adoptant pas la dénomination proposée antérieurement par Chemnitz (1) pour la même coquille, celle de *H. neritoides ;* on peut se demander si cette forme ressemble plus à une Natice qu'à une Nérite. Mais comme Born (2) avait, plus antérieurement encore, décrit et figuré ce même type sous le nom très significatif d'*H. aperta*, c'est évidemment cette dénomination qui doit seule être maintenue. Quoique l'*H. naticoides* ne se trouve pas dans la collection, il n'en est pas moins longuement décrit, avec beaucoup de détails fort intéressants et très bien figuré par Draparnaud. Mais on voit qu'il n'a connu aucune des cinq variétés signalées par Moquin-Tandon (3), pas plus que l'*H. Koræqælia* démembrée du même groupe par Bourguignat (4).

HELIX SYLVATICA

Puisque Draparnaud a si bien su distinguer trois formes aussi voisines, et comme allure générale et comme ornentations telle, que les *H. sylvatica*, *hortensis* et *nemoralis* (5), on est

(1) *Helix neritoides*, Chemnitz, 1736. *Conch. cab.*, IX, II, p. 150, pl. CXXXIII, fig. 1024-1025.

(2) *Helix aperta*, Born, [1778. *Index mus. Cæsar. Vindobon.*, p. 399. — *Mus. Vindobon.* pl. XV, fig. 19-20.

(3) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 186.

(4) *Helix Koræqælia*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 52 et 302. — 1894. *Conch. franç.*, p. 74.

(5) Ces trois formes sont tellement voisines que voici l'opinion de Deshayes à ce sujet : « Nous avons rassemblé une grande série de variétés des trois espèces *nemoralis*, *hortensis* et *sylvatica* et nous y voyons des passages assez nombreux, les uns avec les autres pour avoir l'opinion que ces trois espèces n'en doivent former qu'une seule. » Deshayes *in* de Lamarck, 1838. *Hist. nat. anim. sans vert.*, 3e édit., VIII, p. 55, en note).

nécessairement surpris de lui voir englober sous la formule de *variabilis* des formes aussi différentes que celles qu'il a réunies. C'est là évidemment un manque d'homogénéité spécifique regrettable. Quoi qu'il en soit, son *H. sylvatica* est une espèce bien caractérisée et largement représentée dans la collection. Pourtant son type est loin de répondre à la forme commune et la plus répandue; c'est au contraire une rareté relative, ou du moins cantonnée dans quelques rares stations; les échantillons que l'on rencontre le plus fréquemment sont bien loin d'avoir la taille du type figuré. Dans un autre travail (1) nous avons montré combien étaient variables les dimensions de cette coquille, suivant les milieux où elle avait fait souche. Les six variétés qu'indique Draparnaud sont toutes relatives à un mode de distribution des bandes ornementales.

HELIX NEMORALIS

Draparnaud est réellement le premier auteur qui ait donné une bonne description de l'espèce Linnéenne. Ses trois descriptions des *H. sylvatica*, *nemoralis* et *hortensis*, font très bien ressortir les caractères respectifs de ces trois espèces; nous insisterons plus particulièrement sur la manière dont il décrit l'ouverture et le péristome de ces trois formes, et comment il en fait ressortir les caractères distinctifs. Notre auteur signale pour l'*H. nemoralis* dix-huit manières d'être différentes établies d'après le mode si variable de l'ornementation. Moquin-Tandon (2) en cite soixante-dix-sept qui ont également la même valeur, et nous-même, rien que dans la région lyonnaise nous en avons cité un bon nombre de nouvelles (3). Etant donné le nombre de combinaisons que l'on peut faire avec les cinq ban-

(1) Locard, 1880. *Etudes variations malac.*, I, p. 192.
(2) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 165.
(3) Locard, 1880. *Loc. cit.*, p. 174 à 182.

des normales, suivant leur nombre, leur mode de soudure ou de discontinuité, etc., tel que Moquin-Tandon l'a divisé, on peut varier presque à l'infini le jeu de ces combinaisons. Mais comme l'a très bien fait observer ce dernier auteur, ce sont là de simples sous-variétés et non des variétés proprements dites ; aussi n'y attacherons-nous qu'une très médiocre importance.

HELIX HORTENSIS

L'*Helix hortensis* de Müller (1), comme ont pu le croire quelques auteurs (2), ne se différencie pas uniquement de l'*H. nemoralis* par la coloration de son péristome, qui serait toujours blanc chez l'*hortensis* et coloré chez le *nemoralis*. C'est là une grande erreur, et pourtant Draparnaud a pris bien soin d'en aviser les naturalistes : « De même, dit-il, que l'on rencontre, quoique bien rarement, l'*Hélice nemorale* avec un péristome et un bourrelet blanc, de même on trouve quelquefois l'*Hélice des Jardins* avec un bourrelet brunâtre. » Il importe donc, comme l'a fait notre auteur, d'établir la détermination de cette coquille d'après son galbe et la manière d'être de l'ouverture. Cette forme possède comme la précédente un grand nombre de sous-variétés ; pourtant elles sont un peu différentes et surtout moins nombreuses.

HELIX VERMICULATA

Comme Draparnaud l'a fait observer, l'*Helix vermiculata* « varie beaucoup par l'élévation de la spire qui est quelquefois

(1) *Helix hortensis*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 52.

(2) Müller lui-même disait : *Helicem hortensem speciem a nemorali diversam suadent parvitas nitor testæ splendidus, ac labium in majori, sive H. nem. constanter fuscum, in minori, sive H. hortensi album.*

un peu déprimée ». La forme qu'il a représentée est de grande taille, et peut-être d'un galbe un peu plus globuleux avec la spire un peu plus élevée que chez la grande moyenne des échantillons. Dans sa collection nous trouvons deux formes extrêmes, l'une très haute, très globuleuse, mais assez petite (hauteur, 20; diamètre, 26 1/2 millimètres), l'autre beaucoup plus surbaissée, mais alors de grande taille (hauteur, 18; diamètre, 31 millimètres). Dans son *Tableau des Mollusques* (1) il assigne à son espèce des limites moins grandes (hauteur, 17 à 21 ; diamètre, 22 à 25 millimètres). Il n'admet pour cette espèce que trois variétés basées sur le mode d'ornementation. Moquin-Tandon en indique huit (2).

HELIX SPLENDIDA

Draparnaud est le premier auteur qui nous ait fait connaître cette belle espèce méridionale. Il en donne une très bonne description et ses figures 9 et 11 sont très exactes. La figure 10 qui nous montre la coquille vue de profil représente encore une forme un peu trop haute, puisque d'après le *Tableau des Mollusques* (3) cette coquille ne doit avoir que 18 à 23 millimètres de hauteur pour 22 à 25 millimètres de diamètre ; et pourtant, ces dimensions nous semblent même un peu exagérées dans leur moyenne, car nous ne trouvons, après mensuration d'un très grand nombre d'échantillons, que 8 à 13 de hauteur, pour 15 à 23 de diamètre, comme l'a admis Moquin-Tandon (4). Ajoutons que ces formes moyennes se rapprochent très sensiblement de la moyenne des échantillons de la collection de Draparnaud. L'examen de ces derniers nous permet de

(1) Draparnaud, 1801. *Tableau des Mollusques*, p. 82.
(2) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 159.
(3) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 83.
(4) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 51.

constater que Draparnaud n'a pas connu les formes nouvelles que Letourneux et Bourguignat (1) ont signalées dans ce même groupe (2).

HELIX PERSONATA

Gmelin, le premier, a fait connaître cette espèce sous le nom d'*Helix isognomostoma* (3), dénomination que nous avons conservée, d'accord avec Bourguignat (4). Draparnaud n'a pas su faire cette identification et a donné à cette même coquille le nom proposé par le chevalier de Lamarck (5). Draparnaud ne possédait dans sa collection qu'un seul échantillon ; néanmoins il assigne à cette espèce plusieurs habitats très exacts. Elle est du reste bien décrite et bien figurée ; mais il n'en a pas connu l'animal.

HELIX CINCTELLA

Si Draparnaud a bien su séparer les *Helix cinctella* et *limbata*, malgré leur grande affinité, pourquoi, une fois encore, a-t-il confondu dans d'autres groupes des formes infiniment

(1) Vide : Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 78.

(2) *H. muralis*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 14. — Cette forme aurait été envoyée à Draparnaud par son ami Faure-Biguet (*Tabl. Moll.*, p. 83). Mais il n'en est pas fait mention dans l'*Histoire des Mollusques*. C'est très probablement l'*H. Orgonensis* (Philbert *in* Moquin-Tandon 1855. *Hist. Moll.*, p. 143. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 80) qui vit dans le département des Bouches-du-Rhône et qui longtemps a été confondu avec l'*H. muralis*.

(3) *Helix isognomostoma*, Gmelin, 1779. *Syst. nat.*, édit., III, p. 3621.

(4) Bourguignat, 1862. *Malac. lac Quatre-Cantons*, p. 24. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 86. — 1894. *Conch. franç.*, p. 138, fig. 168-169.

(5) *Helix personata*, de Lamarck, 1792. *In Journ. Hist. nat.*, II, p. 348, pl. XLII, fig. 1.

plus distinctes ? Son *H. cinctella* est bien compris ; la description et la figuration qu'il en donne sont très exactes ; mais nous voyons qu'il n'a pas connu l'*H. ciliata*, signalé en 1820 par Venetz (1).

HELIX LIMBATA

Pour Draparnaud, le type de l'*Helix limbata* est une « coquille globuleuse un peu conique » comme l'indique très bien sa figuration, même en tenant compte de la tendance reconnue du dessinateur à exagérer un peu les hauteurs ; mais en dehors de ce type, il existe plusieurs formes bien distinctes, à spire moins haute, à dernier tour plus ou moins caréné, et que Bourguignat a cru devoir séparer du type. Draparnaud a connu plusieurs de ces formes, mais n'a pas songé à les séparer, quoiqu'elles présentent, en réalité, entre elles, tout autant de différence que ses *H. cinctella* et *limbata* type. Sur les quatre échantillons qui constituent la collection, l'un est bien le vrai *H. limbata* figuré. Le second plus globuleux et plus renflé, en dôme subconique, avec le dernier tour à peine subanguleux est bien l'*H. odeca* (2) ; le troisième, plus petit, d'une allure lenticulaire, aussi déprimé-convexe dessus que dessous, est l'*H. hylonomya* (3). Quant au quatrième, c'est très probablement un très jeune individu appartenant à cette dernière espèce.

(1) *Helix ciliata*, Venetz, *in* Studer, 1820. *Kurtz. Verzeichn.*, p. 86. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 70. — 1894. *Conch. franç.*, p. 107, fig. 126-227.

(2) *Helix odeca*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 69 et 314. — 1894. *Conch. franç.*, p. 106.

(3) *Helix hylonomya*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 69 et 315. — 1894. *Conch. franç.*, p. 106.

HELIX INCARNATA

Traduisant la diagnose de Müller (1), Draparnaud définit l'*Helix incarnata :* « Coquille globuleuse un peu déprimée. » Or, la figure qu'il en donne représente au contraire une forme aussi déprimée que l'*H. carthusianella* qui l'accompagne et qu'il qualifie de « subdéprimée ». Si la description donnée concorde avec le texte de Müller, la figuration représente une tout autre forme. Or, cette figuration est bien conforme à trois des échantillons de la collection. C'est cette forme que Bourguignat a désignée sous le nom d'*H. Tholiformis* (2) caractérisée par un galbe déprimé, aussi convexe dessus que dessous et plus nettement caréné que le type. A l'inverse de cette forme, il existe d'autres échantillons bien plus globuleux, plus développés dessus que dessous, avec la carène presque nulle et dont Bourguignat a fait l'*H. permira* (3). Un des échantillons de la collection répond assez exactement aux caractères assignés à cette dernière espèce. Il est donc probable que Draparnaud n'a pas connu le véritable *H. limbata*.

HELIX CARTHUSIANELLA

Tous les auteurs ont hésité lorsqu'il s'est agi d'interpréter exactement l'*H. carthusianella* de Draparnaud, et se sont demandé avec beaucoup de justesse, pour quelles raisons il avait créé une espèce aussi voisine de l'*H. carthusiana* de Müller (4) ; aussi, la plupart du temps, se sont-ils bornés à réunir ces

(1) *Helix incarnata*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 63.

(2) *Helix Tholiformis*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *Conch. franç.* p. 102.

(3) *Helix permira*, Bourguignat, *in* Locard, 1894. *C. franç.*, p. 102.

(4) *Helix carthusima*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 71.

deux formes dans une même synonymie. La collection Draparnaud qui renferme 15 échantillons pour ces deux espèces va nous donner quelques éclaircissements. Dans le tube des *H. carthusianella* α, nous voyons sept échantillons appartenant au véritable *H. carthusiana* de Müller, mais dont la taille assez petite varie de 5 à 8 millimètres de hauteur pour 8 à 12 de diamètre (1) ; un autre échantillon (hauteur, 8; diamètre, 14 millimètres) d'un galbe très déprimé en dessus correspond à la diagnose de l'*H. innoxia* de Bourguignat (2). Dans le tube des *H. carthusianella* β, il existe trois échantillons de petite taille (hauteur, 6 à 8; diamètre, 8 à 10 millimètres) d'un galbe globuleux, correspondant à l'*H. rufilabris* de Jeffreys (3). On remarquera qu'aucun de ces échantillons ne se rapporte à la figuration donnée par notre auteur. Elle représente en effet une forme particulière, évidemment très voisine de l'*H. Sarriensis* (4). Dans son *Tableau des Mollusques* (5) Draparnaud donne à son *H. carthusianella* des dimensions (hauteur, 6 à 9 ; diamètre, 9 à 13 millimètres) qui sont bien plus en rapport avec les échantillons de sa collection qu'avec la forme figurée. Ce serait donc ces échantillons qui doivent nous fixer sur la valeur de l'*H. carthusianella*. Il résulte de cet examen que l'*H. carthusianella* de Draparnaud doit rentrer en synonymie de la *var. minor* de l'*H. carthusiana* de Müller, tandis que la

(1) Le type de Müller mesure 6 lin. de millimètres.

(3) *Helix innoxia*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 72 et 316. — 1894. *Conch. franç.*, p. 109.

(4) *Helix rufilabris*, Jeffreys, 1830. *In Transac. Linn. Soc.*, XVI, p. 504. — Locard, 1883. *Prodr.*, p. 73. — 1894. *Conch. franç.*, p. 110, fig. 132-133.

(5) *Helix carthusiana*, *var. Sarriensis*, Martorel y Peña, 1879. *Apunt. arqueol.*, p. 78. — *H. Sarriensis*, Bourguignat, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 52. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 104, fig. 130-131.

(6) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 86.

var. β prendra place dans l'*H. rufilabris* de Jeffreys (1). Enfin la figure 31 de la pl. VI pourra être donnée comme représentant la forme pyrénéenne de ce groupe, l'*H. Sarriensis.*

HELIX CARTHUSIANA

Müller nous apprend (2) qu'il a reçu son type de Geoffroy; c'est donc dans les planches données par Duchesne (3) que nous devons trouver la figuration du type. D'autre part, Geoffroy et Müller lui assignent 6 lignes comme diamètre ; c'est donc une coquille de 13 1/2 millimètres. Pour en revenir à l'*H. carthusianella*, la forme α est donc bien une forme *minor* du type de Draparnaud. Cet auteur paraît avoir dans son texte assez bien compris l'*H. carthusiana* ; mais sa figuration, quoique assez médiocre, ne peut-être citée comme représentant, même en plus grand, le type de Müller; Bourguignat (4) la rapportait à l'*H. Cantiana* de Montagu (5); elle a peut-être plus d'analogie avec l'*H. cemenelea* de Risso (6), forme méridionale qui remonte la vallée du Rhône jusqu'à Lyon. Mais si nous com-

(1) Quoique le nom de *rufilabris* soit moins ancien que celui de *carthusianella* nous lui donnons la préférence puisqu'il s'applique à une forme bien définie, tandis que, comme nous venons de le voir, le nom de *carthusianella* peut indifféremment s'appliquer à trois espèces distinctes, ce qui nécessairement prêterait à la confusion.

(2) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 15.

(3) Geoffroy, 1767. *Traité sommaire des Coq. env. Paris*, pl. II, fig. 7 et 8 (quelques exemplaires seulement de l'ouvrage de l'abbé Geoffroy sont accompagnés de trois planches gravées par Duchesne).

(4) Bourguignat, 1861. *Etude synon. moll. Alpes-Maritimes*, p. 37, en note.

(5) *Helix Cantiana*, Montagu, 1803. *Test. Brit.*, p. 422, pl. XIII, fig. 1. — Locard, 1832. *Prodr.*, p. 63. — 1894. *Conch. franç.*, p. 94, fig. 98-99.

(6) *Theba cemenelea*, Risso, 1826. *Hist. nat. Europe mérid.*, V, p. 75. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 63. — 1894. *Conch. franc.*, p. 95, fig. 100 et 101.

parons cette figure avec les quatre échantillons inscrits sous ce nom dans la collection, nous constatons que deux individus de même diamètre que la figure, sont d'un galbe bien moins élevé et correspondent à l'*H. Sarriensis* d'Espagne et des Pyrénées, les deux autres de taille bien plus petite, d'un galbe beaucoup plus globuleux, représentaient très exactement l'*H. Putoniana* Mabille (1) du groupe de l'*H. Cantiana*.

HELIX GLABELLA

On a beaucoup discuté sur l'*H. glabella* et sur la place qu'il devait occuper. Les uns comme M. Agardh Westerlund (2) l'ont maintenu, comme l'avait fait Draparnaud, dans le groupe de l'*H. carthusiana;* d'autres, se basant sur sa coloration « corné-clair, un peu roussâtre », avec « la carène du dernier tour marquée par une ligne blanche » l'ont rapproché du groupe de l'*H. Telonensis* (3). Telle a été notre manière de voir, et dans notre *Conchyliologie française* (4) nous avons placé ce type de Draparnaud entre l'*H. Telonensis* et l'*H. suberima* (5). Mais quelle n'a pas été notre surprise en voyant dans la collection sous l'étiquette d'*H. glabella* un échantillon des mieux

(1) *Helix Putoniana*, J. Mabille, *in* Locard, 1880. *Et. variat.*, I, p. 124, pl. III, fig. 12-14. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 64. — 1894. *Conch. franç.*, p. 95.

(2) Westerlund, 1889. *Fauna der Paläarct. reg.*, 1, p. 83. — 1890. *Katal.*, 129.

(3) Bourguignat, 1877. *Hélices françaises du groupe de la Telonensis*, *in* Rev. et mag. zool., (tir. à part, 1 br., in-8° 18 p).

(4) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 97 à 101, fig. 104 à 119.

(5) *Helix Telonensis*, Mittre, 1842. *In Ann. sc. nat.*, XVIII, p. 188. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 97. — 1894. *Conch. franç.*, p. 97, fig. 104-105.

Helix suberima, Bérenguier, 1882. *Malac. Var*, p. 67 et 88. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 98.

caractérisé de notre *H. Duesmensis* (1) de la famille des Hispides. Hâtons-nous d'ajouter que l'*H. Duesmensis* n'a pas le moindre rapport, ni comme taille, ni comme galbe, avec la description et la figuration données par Draparnaud. En effet, l'*H. glabella* doit être « subcaréné, plus ou moins déprimé » (2), ou « un peu globuleux subdéprimé » (3), tandis que notre forme est « globuleuse conique, conique en dessus et bien convexe en dessous » ; la coquille de Draparnaud mesure de 7 à 9 millimètres de diamètre et la nôtre de 7 à 7 1/2 seulement. Il y a donc eu erreur ou substitution dans la collection de Draparnaud.

Nous maintiendrons ainsi jusqu'à nouvel avis l'*H. glabella*, comme nous l'avons fait, dans le groupe de l'*H. Telonensis*, en nous reportant à la figuration donnée par Draparnaud, figuration qui concorde parfaitement avec nos types des environs de Lyon et de la Drôme (4).

HELIX SERICEA

On a quelque peu abusé de cette espèce, par suite de sa dénomination un peu trop générale. Bon nombre d'auteurs lui

(1) *Helix Duesmensis*, Locard, 1887. *In Bull. Soc. malac. France*, IV, p. 168. — 1894. *Conch. franç.*, p. 119.

(2) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 87.

(3) Il est à remarquer que Brard (1815, *Hist. Coq. env. de Paris*, p. 27) réunit « sous ce titre d'Hélice veloutée, les *Helix hispida* et *glabella* de Draparnaud » ; il fait de l'*H. glabella* un *H. hispida* mal conservé et non une espèce; or Brard dit avoir fait sa détermination sur la collection même de Draparnaud (p. 9); la substitution de l'*H. Duemensis* à la place de l'*H. glabella* type remonterait donc à une époque déjà très ancienne. Plus tard encore Rossmässler constata (1838. *Iconogr.*, VII, p. 2) que sous le nom de *glabella* la collection de Draparnaud renfermait l'*H. sericea.*

(4) Le type a été recueilli à Crest ; mais il vit aussi aux environs de Lyon où il est fort rare; M. G. Sayn (1888. *Catal. moll. terr. fluv.*

ont rapporté des formes souvent fort différentes. Müller, son créateur (1) la définit : « *Helix testa perforata, subglobosa, subcarinata, utriusque convexa, tomentosa* ». Cette description, toute sommaire qu'elle est, nous précise cependant certaines données relatives au galbe et dont nous ne devons pas nous écarter. Toutefois, il y a lieu de remarquer que l'expression *subcarinata* s'applique bien plutôt à un mode d'ornementation du dernier tour qu'à son galbe proprement dit. Draparnaud a bien décrit et figuré cette coquille; il prend son type dans la France septentrionale, mais en réalité l'*H. sericea* est répandu dans tout l'est et même le sud-est. Dans son *Tableau* (2) il indique une *var. b*, plus grande et ombiliquée dont il fait plus tard l'*H. villosa* que nous examinerons plus loin. Mais Draparnaud n'a-t-il pas confondu avec le type encore d'autres formes plus ou moins voisines; nous le croirons volontiers, car le seul échantillon de sa collection est de taille plus petite, d'un galbe plus déprimé et répond exactement à la diagnose d'une *var. minor* de l'*H. Sarinica* de Bourguignat (3).

HELIX LUCIDA

Sous le nom d'*H. nitida*, dénomination empruntée à Müller (4), Draparnaud décrit dans son *Tableau des Mollus-*

Drome, in *Bull. Soc. malac. France*, p. 148), retrouve cette même espèce à Volvent au-dessus de Vercheny, à la montagne de Barry, toujours vers 800 mètres d'altitude ; elle forme des colonies nombreuses dans les endroits secs et exposés au soleil, sous les pierres et les buissons.

(1) Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 62.

(2) Draparnaud, 1801. *Tabl. Mol.*, p. 85.

(3) *Helix Sarinica*, Bourguignat, *in* Locard, 1886. *Bull. Soc. malac. France*, IV, p. 174. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 115,

(4) *Helix nitida*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 32 *(non* Gmel., *nec.* Drap.).

ques (1) une petite forme haute de 3 millimètres, large de 5 à 6, « transparente, brune, avec un ombilic étroit ». Dans son *Histoire*, il décrit la même espèce, mais sous le nom d'*H. lucida*, et modifie sa description, notamment au point de vue de l'ombilic qu'il dit « ouvert, laissant apercevoir deux tours ». Dans son atlas, il représente la même forme, également sous le nom d'*H. lucida*, et nous trouvons sous ce nom, dans sa collection, de nombreux échantillons bien conformes à sa figuration. Il est fâcheux que Draparnaud ne s'en soit pas tenu à sa première manière de voir, car une telle forme est bien en réalité l'*H. nitida* de Müller, ainsi qu'on peut s'en convaincre en lisant sa description et en se reportant aux références iconographiques qu'il indique. MM. J. Mabille et Bourguignat ont observé des formes nouvelles voisines de ce type et qui ne figurent pas dans la collection (2). Ces différentes coquilles, étant donnée l'allure de leur test, doivent prendre place dans le genre *Hyalinia* d'Agassiz (3).

HELIX HISPIDA

Voilà encore une dénomination spécifique dont on a quelque peu abusé ! Sous ce nom linnéen, on a réuni quantité de formes pourtant bien distinctes, mais qui, du moment qu'elles étaient hispides, devaient nécessairement être qualifiées d'*H. hispida*. Voyons ce qu'il en est des trois formes relevées par Draparnaud. Dans sa diagnose latine, notre auteur ne fait aucune allusion à la manière d'être de l'ombilic. C'est pourtant un des caractères les plus précieux pour distinguer l'*H.*

(1) Draparnaud, 1881. *Loc. cit.*, p. 96.

(2) *La luisante* de Geoffroy (1767. *Traité sommaire Coq. env. Paris*, p. 37) qui a « en dessous un ombilic creux » se rapporte également à ce type ; pourtant Duchesne le représente avec un ombilic punctiforme ; du reste Müller ne cite pas cette figuration.

(3) *Hyalinia*, Agassiz, 1837. *In Nouv. mém. Soc. helvet.*, I.

hispida de ses congénères du même groupe (1). Dans sa description, il se borne à dire : « ombilic évasé ». Dans son atlas, il représente trois formes de galbe et d'allure absolument différents ; mais il est bien fâcheux qu'il n'ait pas montré la face inférieure de ces mêmes coquilles de façon à pouvoir en apprécier les caractères ombilicaux. La figure 20 nous paraît bien grande pour une Hispide ; elle appartient au groupe de *l'H. striolata* (2), car, quoique non hispide, elle a quelque analogie avec des *Hispides* qui ont perdu leurs poils. La collection ne nous donne à cet égard aucun éclaircissement, car sous le nom d'*H. hispida* nous trouvons une petite coquille à ombilic étroit qui est l'*H. microgyra* de Bourguignat (3).

La *var.* β, « *subrufa, solidior glabra* », nous paraît être le véritable *hispida ;* dans la collection, sur trois échantillons, l'un d'eux se rapporte bien exactement à l'*H. hispida ;* le second, avec son galbe sub-déprimé, sub-convexe, son dernier tour arrondi est un *H. steneligma* (4) ; le troisième, plus petit et à ombilic très étroit est une *var.* de l'*H. microgyra*. Enfin, la *var.* γ, « *minor, alba, magis depressa, peristomate marginato* » est également représentée par trois échantillons ; deux de coloration blanchâtre, à spire déprimée et à ombilic ouvert sont des *H. hispidella* (5), le troisième est encore un véritable *H. hispida.*

(1) *Vide :* Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 114 à 128, fig. 138 à 149.

(2) *Helix striolata.* C. Pfeiffer, 1828. *Nat. Deutschl.*, III, p. 28, pl. VI, fig. 8. — Locard, 1888. *Contr. faune franç.*, XII, p. 15. — 1894. *Conch. franç.*, p. 128, fig. 150-151.

(3) *Helix microgyra*, Bourguignat, in Locard, 1882. *Prodr.*, p. 79 et 319. — 1894. *Conch. franç.*, p. 121.

(4) *Helix steneligma*, Bourguignat, in J. Mabille, 1877. *Bull. Soc. zool. France*, p. 305. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 79. — 1894. *Conch. franç.*, p. 125.

(5) *Helix hispidella*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 79. — 1894. *Conch. franç.*, p. 127.

Dans notre *Conchyliologie française*, nous avons essayé de mettre un peu d'ordre dans ce dédale des Hispides. Nous avons distribué les nombreuses espèces plus ou moins voisines du type Linnéen dans trois groupes ; le premier, celui de l'*H. sericea*, renferme des formes de petite taille, d'un galbe subglobuleux, avec un ombilic très étroit ; l'*H. sericea* de Draparnaud en est le type. Dans un deuxième groupe, celui de l'*H. saporosa*, nous avons rangé des coquilles au galbe subdéprimé, avec un ombilic médiocre ; Draparnaud ne paraît pas avoir connu les formes appartenant à ce groupe. Enfin, dans le troisième, ou groupe de l'*H. hispida*, nous avons renfermé les formes déprimées, à grand ombilic, dont l'*H. hispida* de Linné est le prototype.

HELIX VILLOSA

Dans son *Tableau des Mollusques* (1), Draparnaud réunissait, sous le nom de *var.* β, cette forme à l'*H. sericea*. Dans son *Histoire*, il a soin de la distinguer comme espèce nouvelle, et en donne une très bonne description. Mais dans sa figuration, il est difficile de retrouver « l'ombilic très ouvert et profond » qui caractérise cette espèce. Les échantillons de la collection sont très bien déterminés. On remarquera que Studer (2) avait déjà donné ce même nom de *villosa* à la même coquille, mais sans la décrire (3).

(1) Draparnaud, 1881. *Tabl. Moll.*, p. 85.

(2) *Helix villosa*, Studer, 1789. *Fauna helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 429.

(3) Convient-il réellement, comme nous l'avons fait (1882. *Prodr.*, p. 81, et 1894. *Conch. franç.*, p. 131) de laisser la paternité de cette espèce à Studer ? Il est certain que, si l'on veut s'en tenir aux strictes règles de la nomenclature, la paternité de cette espèce doit être revendiquée en faveur de Draparnaud, puisque c'est réellement lui qui le premier l'a fait connaître en en donnant la description.

HELIX PLEBEIUM

Sous le nom d'*H. plebeium (melius plebeia)*, nous trouvons dans la collection une forme grande, déprimée, largement ombiliquée qui n'a évidemment pas le moindre rapport avec la forme que Draparnaud prétend décrire sous cette dénomination ; elle paraît au contraire se rapporter très exactement à la figure 20 de la planche VII, c'est-à-dire à son prétendu *H. hispida*, type, dont nous avons parlé plus haut ; il y aurait donc eu transposition dans les échantillons ; quant au véritable *H. plebeia*, tel qu'il est décrit, nous n'en voyons pas trace dans toute la collection. Or, l'examen de cet échantillon qui n'est du reste pas complètement adulte nous permet de le rapporter à l'*H. cœlata* (1). Quoique nous ne retrouvions pas l'*H. plebeia*, ce n'en est pas moins une forme bien définie, bien connue ; elle est assez répandue dans la région lyonnaise ; nous en trouverons encore une bonne description et une bonne figuration dans l'abbé Dupuy (2), toutes deux en parfait accord avec ce que Draparnaud nous apprend au sujet de son type.

HELIX CONSPURCATA

Cette forme bien décrite et bien figurée par Draparnaud est bien telle que nous la comprenons aujourd'hui ; les nombreux échantillons de la collection sont tous conformes à la description. Mais nous constatons que Draparnaud n'a pas eu

(1) *Helix cœlata*, Studer, 1820. *Kurtz. Verzeichn.*, p. 86. — Locard, 1888. *Contr. faune franç.*, XII, p. 43.— 1894. *Conch. franç.*, p. 130.

(2) *Helix plebeia*, Dupuy, 1848. *Hist. Moll.*, p. 184, pl. VIII, fig. 10. — Comme le fait très bien observer l'abbé Dupuy, en note, dans son atlas, la ligne carénale de la figure 10, *a*, est un peu trop nettement tranchée.

connaissance des formes voisines de ce type, telles que les *H. illuviosa*, *Moricola*, *psaropsis*, etc. (1), décrites dans ces dernières années.

HELIX STRIATA

Dans le 6e fascicule de nos Contributions à la faune française (2), nous nous sommes déjà longuement expliqué au sujet de l'*H. striata* de Müller et de Draparnaud, et nous avons démontré que Draparnaud n'avait pas connu l'*H. striata* type. Nous allons voir que, sous ce nom, cet auteur a englobé les formes les plus différentes. Après avoir cité neuf variations propres à cette espèce, il ajoute : « Ce sont ici les principaux accidents que présente cette coquille qui varie beaucoup par ses couleurs, sa grandeur et même par l'élévation de la spire qui est tantôt globuleuse et un peu conique, tantôt déprimée et presque aplatie ». Après un tel aveu, comment dans ce dédale retrouver la forme type ? Dans les figurations nous observons bien diverses formes, mais pas une seule ne se rapporte à l'*H. striata* de Müller (3). Reste donc la collection qui va peut-être nous donner quelques éclaircissements sur la façon dont il convient d'interpréter le texte.

Nous constatons d'abord que les *var.* γ et ι manquent dans la collection et que les sept tubes restant ne renferment que des coquilles de petite taille, dont pas un seulé chantillon n'atteint

(1) *Helix illuviosa*, Nevill, 1880. *In Proc. zool. Soc.*, p. 113. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 104. — 1894. *Conch. franç.*, p. 163.

Helix Moricola, Paladilhe, 1875. *In Ann. sc. nat.*, p. 1, pl. II, fig. 1-6. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 103. — 1894. *Conch. franç.*, p. 163.

Helix psaropsis, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 105 et 330. — 1894. *Conch. franc.*, p. 163.

(2) Locard, 1883. *Monogr. Hélices, groupe H. Heripensis*, in *Contr. faune franç.*, VI, p. 8 et 19 *seq.*

(3) *Helix striata*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 38.

les dimensions des formes figurées : — α, « *anfractu infimo fasciis 2-6 depicto, suprema continuata* » ; sur trois échantillons, deux sont des *H. unifasciata* (1) de petite taille (hauteur, 3 1/2 à 4 ; diamètre, 6 à 7 millimètres), avec une fascie carénale brune bien accusée et d'autres infra-carénales plus ou moins distinctes ; le troisième est un *H. Belloquadrica* (2) assez mal caractérisé.— β, « *fasciis interruptis laceris* » ; un seul échantillon que nous rapporterons à l'*H. Mouqueroni* (3). — γ, « *testa subtus fasciis integris depicta, supra fasciis et maculis brunneis variegata* » ; deux individus, l'un de petite taille est l'*H. spirilla* (4), l'autre non adulte est un *H. Heripensis* (5), ou *Solaciaca* (6). — δ, « *subrufa, fasciis interruptis obliteratis* » ; 4 échantillons de l'*H. unifasciata, var. subrufa*. — ε, « *alba, fasciis oblitteratis* » ; 9 échantillons de l'*H. unifasciata, var. alba*, avec bandes très atténuées, et un individu de l'*H. gratiosa* (7), avec une bande carénale étroite, transparente, se détachant sur un fond blanc. — ξ, « *alba*

(1) *Helix unifasciata*, Poiret, 1801. *Coq. Aisne, Prodr.*, p. 41. — Locard, 1885. *Contr. faune franç.*, IX, p. 30. — 1894. *Conch. franç.*, p. 165, fig. 215-216.

(2) *Helix Belloquadrica*, J. Mabille, 1881. *In Bull. soc. Phil.*, V, p. 123. — Locard, 1885. *Contr. faune franç.*, IX, p. 31. — 1894. *Conch. franç.*, p. 166.

(3) *Helix Mouqueroni*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 112 et 337. — Locard, 1885. *Contr. faune franç.*, IX, p. 25. — 1894. *Conch. franç.*, p. 166.

(4) *Helix spirilla*, Westerlund, *in* Pfeiffer, 1856. *Mon. Helic.*, VII, p. 574. — Locard. 1885. *Contr. faune franç.*, IX, p. 22. — 1894. *Conch. franç.*, p. 166.

(5) *Helix Heripensis*, J. Mabille, 1887. *In Bull. Soc. zool.*, p. 304. — Locard, 1883. *Contr. faune franç.*, VI, p. 43. — 1894. *Conch. franç.*, p. 175, fig. 225-226.

(6) *Helix Solaciaca*, J. Mabille, 1877. *In Bull. Soc. zool.*, p. 305.— Locard, 1883. *Contr. faune franç.*, VI, p. 30. — 1894. *Conch. franç.*, p. 174, fig. 223-224.

(7) *Helix gratiosa*, Studer, 1820. *Kurtz. Verzeichn.*, p. 187. —

tota » ; trois *H. unifasciata*, *var. alba*. — η, « *obscure fulva, stigis albicantibus longitudinalibus* », manque dans la collection. — τ, « *alba tota aut alba fasciata, labio unidentato* » ; trois individus de l'*H. unifasciata*, *var. alba*, très adultes, avec le péristome muni d'un épais bourrelet basal interne absolument normal. — ι. « *alba tota aut alba fasciata, labio bidentato* », manque dans la collection.

Comme on le voit, Draparnaud, tout en admettant un polymorphisme presque excessif, n'a connu en somme qu'un nombre de formes assez restreint, du moins à en juger par sa collection. Ses variétés ne sont basées que sur le mode d'ornementation du test. D'autre part, comme les échantillons de sa collection sont en parfaite conformité avec les variations annoncées (1), et que le plus grand nombre se rapporte à l'*H. unifasciata* de Poiret et non à l'*H. striata* de Müller, il faut donc en conclure que l'*H. striata* de Draparnaud doit, pour la presque totalité, passer en synonymie de l'*H. unifasciata* de Poiret (2).

Locard, 1885. *Contr. faune franç.*, p. 28. — 1894. *Conch. franç.*, p. 105, fig. 217-218.

(1) Il s'est glissé dans le texte de Draparnaud (p.107) une coquille qu'il est nécessaire de corriger; on y lit : « la *var.* ε est d'un brun fauve... serait-ce une espèce distincte ? » ce n'est certainement pas la *var.* ε dont il s'agit, car à la page précédente, comme du reste dans la collection, cette *var.* ε est bien « *alba, fasciis oblitteratis* » ; il s'agit probablement de la *var.* η « *obscure fulva* », qui correspondrait alors à l'*H. Mouqueroni*; mais c'est là pure supposition, puisque cette *var.* manque dans la collection.

(2) Moquin-Tandon (1855. *Hist. Moll.*, p. 234, 239 et 241) a fait de singulières confusions à propos de cette espèce ; pour lui, la *var.* ι et la fig. 21 sont l'*H. unifasciata* de Poiret; la *var.* β représente l'*H. intersecta*; le reste, c'est-à-dire l'*H. striata* du *Tableau des Mollusques* devient l'*H. fasciolata* de Poiret. — L'abbé Dupuy, bien mieux inspiré a fait de toutes les formes des synonymes de l'*H. candidula* qui représente l'*H. unifasciata* de Poiret. — C'est également par erreur que nous avons donné uniquement la *var.* ι de l'*H. striata* de Draparnaud, comme synonyme de l'*H. unifasciata* dans nos *Contributions à la faune française*, IX, p. 32).

Disons en outre que ses figurations sont toutes grossies et qu'il ne faudrait par y chercher, comme on serait tenté de le faire, au moins pour la figure 19, une coquille du groupe de l'*H. Heripensis*. Toutes les formes de ce groupe, pourtant si important, semblent avoir été ignorées de Draparnaud. Quant aux variétés *labio unidentato* et *bidentato*, elles se rapportent simplement à des individus dont le bourrelet basal interne du péristome est plus ou moins développé.

HELIX ERICETORUM

Pourquoi Draparnaud cherche-t-il à établir un parallèle entre cette forme et la précédente? elles n'ont, on l'avouera sans peine, pas le moindre rapport. L'*H. ericetorum* de Draparnaud est bien celui de Müller (1); nous n'en saurions douter après la lecture de la description qu'il en fait, comme après l'examen des échantillons de sa collection, sauf pourtant ceux qui sont inscrits sous le nom de *var.* α et dont nous parlerons plus loin. Malheureusement, la figuration qu'il en donne fait bien mal ressortir ces caractères. On distingue peu les dimensions de l'ombilic, et l'ensemble n'est pas celui d'une « coquille subdéprimée et quelquefois aplatie ». Draparnaud a séparé sous le nom de *var.* β une forme absolument plane en dessous avec un ombilic plus grand encore, et dont Bourguignat a fait l'*H. virgultorum* (2); cependant il y a lieu d'observer que Draparnaud distingue cette forme non pas par son galbe, mais par son mode d'ornementation qui s'applique du reste tout aussi bien à l'*H. virgultorum* qu'à l'*H. ericetorum*. Enfin, nous voyons encore dans sa collection, sous le nom de *var.* γ « *testa*

(1) *Helix ericetorum*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 32.

(2) *Helix virgultorum*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 97 et 323 — 1894. *Conch. franç.*, p. 188.

alba tota », manière d'être qui peut du reste s'appliquer à l'*H. ericetorum*, une forme bien différente qui est en effet toute blanche et que nous avons inscrite sous le nom de *H. Synerosa* (1).

HELIX NEGLECTA

D'après l'explication des planches de Draparnaud, comme d'après les tables données par Michaud (2), l'*H. neglecta* ne serait représenté que par une seule figure, celle de la planche VI, figure 13 ; mais, quoique la figure 12 qui précède soit indiquée dans ces deux sources comme étant l'*H. ericetorum*, nous croyons fort, comme nous l'avons vu précédemment, qu'il y a là une erreur, et que les deux figures se rapportent bien à la même espèce, l'*H. neglecta*. Il est fâcheux que Draparnaud n'ait pas donné les dimensions de son type, car cela aurait évité aux naturalistes d'admettre sous le nom de *neglecta* plusieurs formes de grande taille qui ne sont même point des *var. major* de cette espèce. Il est vrai de dire que Draparnaud lui-même reconnaît que « cette espèce est à peu près de la même grandeur que l'*H. ericetorum* et l'*H. variabilis* ». Or, comme nous l'avons vu, Draparnaud admet dans sa collection, pour ces deux espèces, comme pour l'*H. variabilis* des coquilles de toutes tailles. Nous nous en tiendrons donc pour l'*H. neglecta*, comme nous l'avons fait pour l'*H. variabilis*, au type figuré. Ce type, nous le retrouvons dans la collection sous forme d'une réunion d'individus bien semblables comme galbe, et dont la taille ne

(1) *Helix Synerosa*, Locard (*non* Servain), 1894. *Conch. franç.*, p. 184. — M. G. Servain a décrit sous le nom de l'*H. Synerosa*, 1883. — *In Ann. malac.*, 1, p. 367), une forme un peu différente de la nôtre, ainsi que nous avons pu le constater d'après l'examen des échantillons originaux. Notre coquille doit donc être inscrite sous le nom d'*H. subsynerosa*.

(2) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, *Tables*, p. 3.

dépasse pas 11 millimètres de diamètre pour 8 de hauteur. Tel sera donc notre type, et c'est ainsi que nous l'avons admis dans notre *Conchyliologie française* (1). Autour de ce type, ont pris rang plusieurs formes bien caractérisées comme les *H. subneglecta*, *pseudenhalia*, *acosmeta*, etc. (2), que Draparnaud n'a pas connues.

HELIX CESPITUM

Sous le nom d'*Helix cespitum*, Draparnaud a compris des formes « ordinairement déprimées, mais quelquefois se rapprochant de la forme globuleuse », munies d'un « ombilic très évasé », et encore ce dernier caractère, pourtant si important, ne figure-t-il pas dans sa diagnose, mais seulement dans sa description. Il en est résulté que, sous ce même nom, Draparnaud a réuni des formes disctinctes et comme taille et comme galbe. Mais pour cette espèce comme pour celles qui précèdent, nous prendrons pour type uniquement la forme figurée, très exactement représentée, et bien conforme aux échantillons de sa collection. Dans le principe, Draparnaud donnait ce même nom à une coquille plus petite, puisque dans son *Tableau des Mollusques* (3) elle ne dépasse pas 8 à 10 millimètres de hauteur, pour 14 à 16 de diamètre, tandis qu'en réalité le type figuré mesure 20 millimètres de diamètre (4). Dans la collection, il

(1) *Helix neglecta*, Locard, 1894 — *Conch. fr.*, p. 184, fig. 233-234.

(2) *Helix subneglecta*, Bourguignat, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 103. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 115. — 1894. *Conch. franc.*, p. 183.

Helix pseudenhalia, Bourguignat, 1860. *Malac. Château-d'If*, p. 15, fig. 17-21. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 115. — 1894. *Conch. franç.*, p. 184, fig. 235-236.

(3) Draparnaud, 1861. *Tabl. Moll.*, p. 92.

(4) Cette coquille, de taille très variable, peut passer de 12 à 15 millimètres de hauteur, pour 20 à 26 millimètres de diamètre maximum suivant les stations.

manque malheureusement plusieurs tubes de coquilles appartenant à cette espèce ou tout au moins désignées comme telle. Nous distinguons cependant parmi les échantillons qui existent encore un *H. introducta* (1), forme bien différente que Ziegler a séparé de l'*H. cespitum*.

HELIX INCERTA

Cette espèce a été confondue par la plupart des naturalistes français (2) avec l'*Helix olivetorum*, de Gmelin (3), forme italienne bien différente du type que nous trouvons en France et dans le nord de l'Espagne. Nous conserverons donc la dénomination proposée par Draparnaud qui a très bien décrit et figuré cette coquille. Nous la rangerons dans les Hyalinies (4) dont elle représente la plus grande forme pour nos pays. Bourguignat a décrit une espèce voisine, d'un galbe plus globuleux, à tours plus ronflés, avec un ombilic plus étroit, le *H. Vasconica* (5) que Draparnaud n'a pas connue.

HELIX FASCIOLA

Nous pouvons enfin, grâce à la collection, dire ce qu'il en est de l'*H. fasciola*, de Draparnaud, espèce mal classée dans son

(1) *Helix introducta*, Ziegler, *teste* Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 100 et 326. — 1894. *Conch. franç.*, p. 200.

(2) Rossmässler, 1838. *Iconogr.*, VII, p. 34, pl. XXXIX, fig. 522. — Dupuy, 1849. *Hist. Moll.*, p. 224, pl. X, fig. 2. — Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 73, pl. VIII, fig. 16-20.

(3) *Helix olivetorum*, Gmelin, 1769. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3639. — *Hyalinia olivetorum*, Westerlund, 1886. *Faune paläarct. reg.*, p. 73. — 1890. *Katalog.*, p. 17.

(4) C'est Bourguignat qui le premier a établi la distinction entre le *H. incerta* de Draparnaud et le *H. olivetorum* de Gmelin, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 12. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 35. — 1894. *Conch. franç.*, p. 38, fig. 36-37.

(5) *Hyalinia Vasconica*, Bourguignat, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 13. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 35. — *Conch. franç.*, p. 39.

ouvrage et assez mal figurée dans son atlas. Moquin-Tandon prétendait (1) que cette forme indiquée par Draparnaud, à la Rochelle, n'avait pas été trouvée en France! C'est une forme voisine de l'*H. cornea* (2) probablement très rare, qui nous était totalement inconnue, mais qui peut parfaitement provenir de la station indiquée (3). Son allure générale comme test, comme galbe est bien celle d'une *var. minor* de l'*H. cornea*; elle mesure 13 millimètres de diamètre maximum pour 8 de hauteur. Comparée à l'*H. cornea*, elle s'en distingue : par sa taille plus petite, par son ensemble moins surbaissé, avec la spire un peu plus haute; par son dernier tour un peu plus arrondi, « à peine caréné » dans la région supérieure; par la direction absolument rectiligne de l'extrémité de ce dernier tour; par son ombilic notablement plus petit, ne laissant pas voir les tours intérieurs; par son ouverture inscrite dans un plan beaucoup moins oblique, plus subquadrangulaire, avec le bord inférieur plus droit; par son péristome un peu moins évasé et réfléchi, etc. C'est donc, comme on le voit, une espèce bien caractérisée qui doit être rétablie à la suite de l'*H. squammatina* (4) dans nos catalogues français (5).

(1) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 284.

(2) *Helix cornea*, Draparnaud, 1801. *Tabl. moll.*, p. 89. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 90. — 1894. *Conch. franç.*, p. 141, fig. 176-177.

(3) L'*H. cornea* vit en effet aux environs de La Rochelle.

(4) *Helix squammatina*, Marcel de Serres, *in* Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 134. —Locard, 1882. *Prodr.*, p. 90. —1894. *Conch. franc.*, p. 142.

(5) Il conviendrait peut-être de modifier ce nom de *fasciola* qui n'est pas conforme aux règles de la nomenclature ; mais comme le nom de *fasciolata* a été déjà employé par Poiret, dès 1801 (*Coq. Aisne*, *Prodr.*, p. 79) et qu'il s'applique à une forme bien déterminée, nous estimons, à seule fin d'éviter toute ambiguité possible entre ces deux espèces, de maintenir pour l'espèce draparnaldique le nom de *fasciola* tel qu'il l'a proposé.

HELIX CORNEA

Cette espèce créée par Draparnaud, dès 1801 (1) est très bien comprise ; il en donne une bonne description et une bonne figuration. Mais, après avoir établi un juste rapprochement avec son *H. fasciola,* pourquoi a-t-il inscrit ces deux formes voisines dans deux groupes différents ? C'est probablement une erreur due à la disposition typographique. Dans la collection où cette espèce est très bien représentée, nous trouvons un échantillon appartenant à une jolie *var. minor* qui ne mesure que 14 millimètres de diamètre. La *var.* β n'est qu'une variété *ex colore.*

HELIX PYRENAICA

L'*Helix Pyrenaica* de la collection de Draparnaud est bien tel que nous le comprenons (2) ; c'est une forme tout à fait typique, bien caractérisée qui a servi de tête de groupe à plusieurs formes affines que Draparnaud ne paraît pas avoir connues. C'est toujours une espèce pyrénéenne peu commune ; les échantillons provenaient de Pratz de Mollo (et non pas de Mello) dans les Pyrénées-Orientales.

HELIX LAPICIDA

Cette espèce, connue depuis fort longtemps par son galbe si particulièrement caractéristique, aurait reçu son baptême scientifique de Linné (3). Depuis lors elle a passé dans diffé-

(1) *Helix cornea*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 89 *(non est H. cornea*, Linné, *quid est Planorbis corneus auctor.)*

(2) *Helix Pyrenaica*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 90. — 1894. *Conch. franç.*, p. 140.

(3) *Helix lapicida*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 768. — 1767, édit. XII, p. 1241.

rents genres; nous l'avons néanmoins maintenue dans le genre *Helix* (1). Draparnaud en a donné une très bonne figuration et une description très suffisante. Dans la collection elle est représentée par de nombreux échantillons qui ne varient que par leur coloration.

HELIX OBVOLUTA

L'*Helix obvoluta* de Müller (2) est également très bien compris par Draparnaud. Il en donne une bonne figuration où les caractères aperturaux et ombilicaux ressortent très nettement, mais notre auteur n'a pas connu les *H. angigyra* et *holoserica* (3) formes voisines qui vivent avec l'*H. obvoluta* dans l'est de la France. D'après Draparnaud, cette espèce serait hispide seulement dans le jeune âge; c'est une erreur, car chez les sujets bien adultes, ces poils subsistent tant que l'animal est vivant; ils ne tombent avec l'épiderme, qu'un certain temps après la mort de l'animal.

HELIX PULCHELLA

Müller a distingué avec une grande précision les deux formes voisines comme galbe, désignées sous le nom d'*H. pulchella* et *costata* (4), ces deux espèces sont notamment caractérisées

(1) C'est tour à tour : *Vortex*, Oken, 1815; *Carocolla*, de Lamarck, 1822 ; *Helicigona*, Risso, 1826 ; *Chilotrema*, Leach, 1831; *Latomus*, Fitzinger, 1833 ; *Lenticula*, Held, 1837 ; *Iberus*, Gray, 1842; *Acicula*, Mörch, 1865. — *Helix lapicida*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 84. — 1894. *Conch. franç.*, p. 136, fig. 164-165.

(2) *Helix obvoluta*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 27.

(3) *Helix angigyra*, Ziegler, *in* Rossmässler, 1835. *Iconogr.*, p. 70, pl. I, fig. 21. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 139.

Helix holoserica, Studer, 1820. *Kurz. verzeichn.*, p. 87. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 87. — 1894. *Conch. franç.*, p. 140.

(4) *Helix pulchella*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 30. — *H. costata*, Müller, 1774. *Loc. cit.*, p. 31.

par l'absence ou la présence de costulations épidermiques très sensibles qui recouvrent le test. Draparnaud a bien observé ces deux manières d'être ; il en a donné deux bonnes figurations qui font bien ressortir une différence aussi capitale dans l'allure de la coquille. Mais il fusionne ces deux formes. Pour lui l'*H. pulchella* type est costulé, tandis que sa *var.* β est « *alba, costis obliteratis.* » Il en résulte que l'*H. costata* disparaît comme espèce. Nous n'admettrons pas cette manière de voir, estimant avec Müller et M. Agardh Westerlund (1) que ces deux formes sont très suffisamment distinctes pour être élevées au rang d'espèce (2).

HELIX ALBELLA

Draparnaud admet, avec un point de doute, il est vrai, dans la synonymie de son *H. albella*, l'*H. albella* de Linné (3). Mais, qu'est-ce au juste que cet *albella* du grand savant suédois? Moquin-Tandon d'après Rossmässler (4) y voit un jeune *H. Pisana* (5). M. Agarth Westerlund a très nettement exposé l'histoire de cette espèce (6) en faisant rentrer l'*H. albella* de la *Fauna Sueciæ* en synonyme de l'*H. lapicida* (7), et l'*H.*

(1) Westerlund, 1889. *Fauna Paläarct.reg.*, I, p. 14 et 15. — 1890. *Katalog.*, p 19.

(2) *Helix pulchella*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 94. — 1894. *Conch. franç.*, p. 145, fig. 184-185.

Helix costata, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 95. — 1894. *Conch. franc.*, p. 145, fig. 186-187.

(3) Il existe deux *H. albella* de Linné : *H. albella*, Linné, *Fauna Sueciæ*, 2e édit., p. 526. — *H. albella*, Linné, 1767. *Syst. nat.*, édit. XII, p. 124.

(4) *Moquin-Tandon*, 1851. *Hist. Moll.*, II, p. 262.

(5) *Helix Pisana*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 60.

(6) Westerlund, 1871. *Exposé critique des Moll. de la Suède et de la Norwège*, p. 44.

(7) *Helix lapicida*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 768. — 1767, édit. XIII, p. 1241.

albella du *Systema naturæ* en synonyme de l'*H. explanata* de Müller. Ce qu'il y a de certain, c'est que la coquille désignée *albella* par Draparnaud est bien exactement la même que celle que Müller a déjà nommée *H. explanata* (1). Le nom donné par Draparnaud doit donc passer en synonymie de cette dernière qui est aujourd'hui bien connue, et à l'égard de laquelle il ne saurait y avoir la moindre confusion. Quoique l'*H. explanata* soit actuellement une forme assez rare en France, elle est abondamment représentée dans la collection. L'un des tubes renferme des échantillons *pallide rufa, carina alba*, l'autre *alba tota*.

HELIX PYGMÆA

Dans son *Tableau des Mollusques* (2) Draparnaud prend son type à Crest dans la Drôme; dans son *Histoire*, il nous dit qu'il habite Lyon; l'*H. pygmæa* se trouve en effet dans ces deux stations (3). Nous avons trouvé dans la collection Sionnest un lot considérable de cette jolie petite forme, lot dans lequel avait probablement puisé Draparnaud, ce qui nous laisse supposer qu'au commencement de ce siècle, l'*H. pygmæa* était bien plus commun aux environs de Lyon qu'il ne l'est aujourd'hui. Nous devons à la plume et au crayon de Bourguignat une excellente monographie (4) des diverses formes groupées depuis Draparnaud autour de son type. Plusieurs de ces formes, comme les *H. Massoti*, *micropleura*, *Saint-*

(1) *Helix explanata*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 26. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 119. — *Tropidocochlis explanata*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 286, fig. 313-314.

(2) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 93.

(3) *Vide :* Sayn, 1888. *In Bull. Soc. malac. Franç.*, V, p. 154. — Locard, 1877. *Malac. lyonnaise*, p. 21.

(4) Bourguignat, 1863. *Moll. nouv. litig.*, IIe Décade, p. 28 à 36, pl. V. — Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 62 à 65.

Simoniana (1) vivent dans la région pyrénéenne ou subpyrénéenne et ont échappé aux observations de Draparnaud. Dans l'ouvrage de Coxe sur la Suisse (2), Studer désigne très probablement la même forme sous le nom d'*H. minuta*, mais sans en donner la description. La figuration donnée par Draparnaud est assez médiocre, et fait mal ressortir les caractères de la coquille si bien accusés dans l'iconographie de Bourguignat (3) ; sa description est également un peu sommaire, mais l'examen des échantillons de la collection confirme encore la bonne interprétation qu'en a donnée Bourguignat.

HELIX ROTUNDATA

C'est bien le type de Müller (4) si répandu dans une grande partie de l'Europe, que Draparnaud a décrit et figuré sous ce même nom d'*H. rotundata*. C'est une forme si nettement caractérisée, qu'il ne peut y avoir le moindre doute à cet égard. Elle ne varie du reste que par sa taille et par son mode de coloration. Draparnaud indique une *var. alba*, très bien représentée dans sa collection et qui est certainement très rare. Mais l'examen de cette collection nous montre que Dra-

(1) *Helix Massoti*, Bourguignat, 1863. *Moll. nouv. litig.*, p. 30, pl., V, fig. 5-8. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 84. — 1894. *Conch. franç.*, p. 135.

Helix micropleura, Paget, 1854. *In Ann. nat. hist.*, III[e] ser. ; p. 454. — Bourguignat, 1863. *Loc. cit.*, p. 32. pl. V, fig. 9-13. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 83. — 1894. *Conch. franç.*, p. 134.

Helix Saint-Simoniana, Bourguignat, 1870. *Loc. cit.*, XI[e] déc., p. 16. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 84. — *Helix Saint-Simoniana*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 134.

(2) *Helix minuta*, Studer, 1789. *Fauna Helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 42 (*non* Say, *nec* Villa).

(3) *Helix pygmæa*, Bourguignat, 1863. *Moll. nouv. litig.*, p. 28, pl. V, fig. 4.

(4) *Helix rotundata*, Müller, 1776. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 29.

parnaud n'a pas connu toute cette grande série de formes plus ou moins voisines telles que les *H. omalisma*, *abietina*, *lenticula*, *ruderata* (1), qui peuvent être groupés autour de l'*H. rotundata*.

HELIX ALGIRA

Cette grande coquille, pourtant si répandue dans le Midi, où elle se vend même sur les marchés, manque dans la collection. Néanmoins, on voit que Draparnaud l'a étudiée avec un soin tout particulier ; il donne une très longue et très minutieuse description de l'animal, de ses mœurs, comme de sa coquille ; il va même, dans son atlas, jusqu'à nous montrer celle-ci dans son jeune âge, pour faire ressortir les caractères de sa fausse carène. On remarquera que pour cette espèce, les variétés portent plus encore sur l'âge de la coquille que sur son mode d'ornementation.

HELIX NITIDA

Nous avons déjà vu (2) la fâcheuse confusion établie par Draparnaud dans ses différents ouvrages, entre les *H. nitida* et *H. lucida*. Nous avons établi, preuves en mains, que l'*H. lucida* de l'*Histoire des Mollusques* était l'*H. nitida* de

(1) *Helix omalisma*, Bourguignat, *in* Fagot, 1879. *Moll. quatern. Toulouse*, p. 12. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 82. — 1894. *Conch. franç.*, p. 135.

Helix abietina, Bourguignat, 1864. *Malac. Alger.*, I, p. 179, pl. XIX, fig. 19-20. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 82. — 1894. *Conch. franç.*, p. 136.

Helix lenticula, de Ferussac, 1822. *Tableau systém.*, p. 41. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 88. — 1894. *Conch. franç.*, p. 136.

Helix ruderata, Studer, 1820. *Kurz. Verzeichn.*, p. 86. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 82. — 1894. *Conch. franç.*, p. 136.

(2) *Vide ante*, p. 127.

Müller. Voyons maintenant, d'après texte et collection, ce qu'il en est de l'*H. nitida* du même ouvrage. Dans la collection nous trouvons sous ce nom sept individus dont quatre adultes, de grande taille (hauteur, 6 1/2; diamètre, 15 millimètres), correspondant très exactement à la figuration donnée sous le nom d'*H. nitida* et qui sont de véritables *H. lucida*, tels que Draparnaud les comprenait dans son *Tableau des Mollusques* (1). C'est cette même forme, telle que l'admettent la plupart des naturalistes modernes (2), telle encore que nous l'avons donnée dans notre *Conchyliologie française* (3), avec son galbe convexe, convexe-tectiforme en dessus et légèrement concave en dessous. Il n'y a donc pas la moindre confusion possible entre ce type ainsi bien défini et les nombreuses formes plus ou moins voisines établies dans ce groupe durant ces dernières années (4). Nous maintiendrons donc la dénomination proposée par Draparnaud, en rétablissant la rectification nécessaire dans ses ouvrages, et rejetterons en synonymie l'*H. Drapanaldi* de Beck (5) et de bon nombre d'auteurs.

Mais, est-il vraiment juste de dire que Draparnaud n'a réellement connu que ce seul type? Non, car d'après sa collec-

(1) Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 96.

(2) *Helix lucida*, Dupuy, 1850. *Hist. Moll.*, p. 232, p. X, fig. 1. — *Zonites lucidus*, Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 75, pl. VIII, fig. 29-35. — *Hyalinia lucida*, Westerlund, 1874. *Fauna Europ. Prodr.* p. 22.

(3) *Hyalinia lucida*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 39, fig. 38-39.

(4) *Vide :* Locard, 1894. *Conch. franç.*, groupe du *Hyalinia lucida*, p. 39 *et seq.*

(5) *Helicella Draparnaldi*, Beck, 1837. *Index Molluscorum*, p. 6. — *Hyalina Draparnaldi*, Albers, 1860. *Die Helic.*, p. 28. — Kobelt, *in* Rossmässler, 1879. *Iconogr.*, VI, p. 27, pl. CLVIII, fig. 1607. — *Hyalinia Draparnaldi*, S. Clessin, 1881. *Nom. Helic. viv.*, p. 65. — *Hyalinia Draparnaldi*, Westerlund, 1886. *Fauna Paläarct. reg.*, p. 59.

tion il comprenait sous le même nom plusieurs formes que nous séparons aujourd'hui. En effet, outre les quatre individus bien adultes de l'*H. lucida*, il en existe, dans le même tube, trois autres de taille plus petite, sans doute mis là comme de jeunes sujets. Deux ne sont point adultes, mais l'un de ceux-ci est encore très probablement un *H. lucida;* l'autre, plus mince, plus comprimé, à spire moins élevée est un *H. septentrionalis* (1). Enfin le dernier échantillon, bien adulte celui-là, quoique ne mesurant que 9 1/2 millimètres de diamètre est un *H. Navarrica* (2). En résumé, Draparnaud a bien décrit et figuré l'*H. lucida* qui doit être maintenu dans les catalogues. Mais il a confondu à titre de jeunes sujets au moins deux autres formes bien différentes, dans la synonymie desquelles il convient de faire rentrer, *pro parte*, le nom de *H. lucida* Draparnaud.

HELIX NITIDULA

Sous le nom d'*H. nitidula*, Draparnaud décrit deux formes de galbe et d'allure différents. La première, il la compare avec son *H. lucida :* « elle est moins grande, un peu moins luisante, un peu moins blanche en dessous. L'ouverture est un peu plus étroite et moins échancrée par les convexités de l'avant-dernier tour; elle est moins oblique, les deux bords se rapprochent davantage à leur insertion. L'ombilic est plus évasé ; la spire n'a que quatre tours ». Cette forme n'est pas figurée dans l'atlas; mais, dans la collection elle est représentée par un individu parfaitement caractérisé du *H. nitens* de

(1) *Zonites septentrionalis*, Bourguignat, 1870. *Moll. litig.*, p. 8, pl. III, fig. 4 à 6. — *Hyalinia septentrionalis*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 38. — 1894. *Conch. franç.*, p. 43, fig. 44-45.

(2) *Zonites Navarricus*, Bourguignat, 1870. *Moll. litig.*, p. 12, pl. III, fig. 10 à 12. — *Hyalinia Navarrica*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 39. — 1894. *Conch. franç.*, p. 50, fig. 56-57.

Gmelin (1). Est-ce bien cette forme que Draparnaud a voulu décrire ? Il nous semble que le caractère si particulier du développement pour ainsi dire anormal du dernier tour à son extrémité ne lui aurait pas échappé ; ne serait-ce pas plutôt le *H. subnitens* de Bourguignat? Ce sont de simples conjectures, car il nous semble difficile de découvrir la vérité et il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici d'une forme plus petite que le *H. nitida* des auteurs, c'est-à-dire ne dépassant pas 5 à 7 millimètres de diamètre. C'est donc évidemment par erreur que le *H. nitida* se trouve ainsi figurer sous le nom de *H. nitidula*, *var.* α.

La forme β « plus petite et plus sensiblement striée » est en effet une toute autre espèce. Dans l'atlas, c'est une coquille qui ne mesure que 4 millimètres de diamètre ; dans la collection, c'est une petite coquille non adulte, qui mesure 7 millimètres de diamètre, et dont le test est lisse et brillant, blanchâtre en dessous, avec un ombilic médiocre ; elle répond assez bien aux caractères du *H. neglecta* (2) de la région pyrénéenne. D'après cela, il nous faut conclure que le *H. nitidula* est représenté dans la collection par des formes différentes entre elles et différentes du type figuré. Les auteurs ne sont nullement d'accord entre eux au sujet du type du *H. nitidula*. Rossmässler (3) et l'abbé Dupuy (4) inscrivent sous ce nom une coquille subglobulaire-déprimée assez largement ombiliquée et finement striée, ne répondant nullement à la figuration donnée par Draparnaud. C'est ainsi que M. Agardh Wester-

(1) *Helix nitens*, Gmelin, 1788. *Syst. nat.*, édit. XIII, p. 3636. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 40. — 1894. *Conch. franç.*, p. 53, fig. 58-59.

(2) *Hyalinia neglecta*, P. Fagot, 1886. *Catal. descr. Toulouse*, p. 54. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 53.

(3) *Helix nitidula*, Rossmässler, 1838. *Iconogr.*, VII et VIII, p. 36, pl. XXXIX, fig. 526.

(4) *Helix nitidula*, Dupuy, 1850. *Hist. Moll.*, p. 226, pl. X, fig. 5.

lund (1) comprend également son *Hyalinia nitidula*, mais déjà, dans cet ordre d'idées, la figuration de l'abbé Dupuy nous montre une coquille encore plus globuleuse que celle de Rossmässler. Or, ces formes se rapportent uniquement à la forme α de Draparnaud. Quant à la forme β, ce serait, d'après Moquin-Tandon (2), son *Zonites purus* (3), c'est-à-dire une des formes du groupe du *H. nitidosa* (4), probablement le *H. subradiatula* (5) qui habite la région pyrénéenne (6).

HELIX CRISTALLINA

Draparnaud a réuni sous ce nom diverses formes connues aujourd'hui sous le nom de *Cristallines*. Fitzinger (7) et Moquin-Tandon (8) avaient déjà séparé les deux grands types à ombilic visible et à ombilic presque nul, correspondant aux *H. cristallina* et *diaphana ;* cela permettait ainsi de scinder en deux groupes ces nombreuses formes. Mais depuis lors, grâce aux persévérantes recherches de MM. Bourguignat, Clessin, Westerlund, on a pu constater l'existence d'un grand nombre

(1) *Hyalinia nitidula*, Westerlund, 1886. *Fauna Paläarct. reg.*, I, p. 57. — 1890. *Katal.*, p. 12. — C'est ainsi que nous avons compris cette espèce dans notre *Conchyliologie française* (p. 55) ; nous avons rangé cette coquille dans le groupe du *H. nitida* dont elle représente la forme la plus globuleuse.

(2) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 87.

(3) *Helix pura*, Alder, 1830. *Catal.*, p. 12.

(4) Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 58 à 62.

(5) *Zonites subradiatulus*, P. Fagot, 1879. *In Soc. hist. nat. Toul.*, p. 22. — *Hyalinia subradiatula*, Gourdon, 1889. *Vallée Pique*, p. 25. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p 60.

(6) Dans notre *Prodrome* (p. 44), nous avions confondu, sous le nom de *H. radiatula*, le type de Alder avec la forme que M. P. Fagot a séparée sous le nom d'*H. radiatula.*

(7) Fitzinger, 1833. *Verzeichn. Œster.*, p. 99.

(8) Moquin-Tandon 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 89, fig. 26-29 et p. 90, pl. IV, fig. 30-32.

d'espèces bien distinctes confondues jusqu'alors sous cette dénomination un peu vague de *cristallina*. Il en est résulté qu'il est aujourd'hui bien difficile, pour ne pas dire impossible de rétablir la synonymie exacte des *H. cristallina* et *diaphana*. Draparnaud, on le remarquera, ne fait aucune allusion à l'ombilic de son type ; d'autre part, il dit qu'il « varie beaucoup pour la grandeur » ; enfin, il emploie pour sa figuration un luxe de dessins inusité; six sont consacrés au type α, et deux au type β. Dans la collection, ce type α est représenté par deux individus que l'on peut rapporter au *H. subterranea* de Bourguignat (1), espèce rare, mais que l'on retrouve un peu partout, notamment dans le Rhône et la Garonne. Le type β nous montre d'abord dix individus de la même espèce, mais dans un meilleur état de conservation, renfermant encore l'animal desséché, ce qui modifie la coloration du test ; avec eux se trouve une autre forme méridionale, le *H. vitreola* du même auteur (2). Telles sont les deux espèces que Draparnaud a confondues avec le véritable *H. cristallina* (3) qu'il ne paraît pas avoir connu, et dont le galbe est tout différent.

HELIX RUFA

Draparnaud a signalé cette espèce sans en indiquer la provenance. Quelques années après, Michaud dans son *Complé-*

(1) *Zonites subterraneus*, Bourguignat, 1856. *Amén. malac.*, I, p. 194, pl. XX, fig. 13-18. — *Hyalinia subterranea*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 45. — 1894. *Conch. franç.*, p. 67.

(2) *Zonites vitreolus*, Bourguignat, *in* Servain, 1880. *Moll. Esp. Port.*, p. 25. — *Hyalinia vitreola*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 49. — 1894. *Conch. franç.*, p. 69.

(3) *Helix cristallina*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 23. — *Hyalina cristallina*, S. Clessin, 1877. *In Malac. Blätt.*, XXIV, p. 125, pl. I, fig. 1. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 47. — 1894. *Conch. franç.*, p. 66, fig. 68-69.

ment (1) déclare que les « *Helix rufa* et *brevipes* ne sont point de France ». Il en est résulté que ces deux formes ont été longtemps proscrites de nos catologues. C'est seulement en 1870 que Bourguignat et Penchinat (2) ont fait valoir leurs droits de cité. En effet, Bourguignat, en parcourant vers 1866 les anciens département des Haut et Bas-Rhin a retrouvé ces formes aux environs de Mulhouse, de Thann, de Schlestadt, de Bouxviller, etc. L'*H. rufa* faisait donc réellement partie de la faune française, non seulement au temps où l'écrivait Draparnaud et bien longtemps encore après lui. Notre auteur a très bien fait ressortir les caractères de cette espèce et en a donné une bonne figuration. Nous en voyons, dans sa collection, un échantillon, malheureusement un peu détérioré. Comme l'avait très bien dit Draparnaud, l'*H. rufa*, ainsi que l'*H. brevipes* « forment un passage assez naturel des Helix aux Vitrines ». On a créé pour elles le genre *Daudebardia* (3).

HELIX BREVIPES

Nous ferons pour cette espèce les mêmes remarques que pour la précédente ; proscrite des catalogues par Michaud et Moquin-Tandon (4), avec Penchinat nous l'avons rétablie dans la faune française (5) ; elle vit dans les mêmes stations que l'*H. rufa*. Comme l'a très bien fait observer Draparnaud, « cette petite coquille qui ressemble à la précédente est une espèce qui en est pourtant très distincte. Le dernier tour est

(1) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 46.

(2) Penchinat, 1870. *Les Parmacelles et les Daudebardies françaises, in* Ann. malac., I, p. 158 à 166.

(3) Hartmann, 1821. *Syst. Erd- und Susssw. Gastr.*, p. 41.

(4) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 283.

(5) Nous avons maintenu dans notre *Conchyliologie française* ces deux espèces ; la malacologie, comme nous le disions dans notre *Prodrome* (p. 20, en note), ne saurait être soumise aux caprices de la politique.

encore plus grand à proportion du reste de la spire, et l'ouverture est moins circulaire, plus ovale et plus oblique ». Elle est bien figurée dans l'atlas de Draparnaud.

VITRINA

VITRINA PELLUCIDA

Après avoir créé le nom de *Vitrina* pour ce groupe de petites « coquilles aplaties, imperforées, très minces, etc. », Draparnaud cite en premier lieu le *V. pellucida* qu'il rapporte à l'*Helix pellucida* de Müller (1). Or, comme l'a démontré M. P. Fagot (2), c'est à tort que Draparnaud a fait cette identification. Le baron de Ferussac fils ayant trouvé dans le Quercy et l'Agenais la coquille de Draparnaud reconnut qu'elle était nouvelle et proposa pour cette forme le nom d'*Helicolimax major* (3). C'est donc cette dénomination qui convient d'être appliquée au *V. pellucida* de Draparnaud. C'est encore cette même coquille que Cuvier a dénommée *Vitrina Draparnaldi* (4), nom qui doit passer en synonymie. Les échantillons de la collection confirment pleinement cette manière de voir.

VITRINA DIAPHANA

Cette espèce créée par Draparnaud est en effet bien distincte de la précédente ; la figuration qu'il en donne fait suffisamment ressortir ses caractères distinctifs. C'est cette même forme que

(1) *Helix pellucida*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p 15.
(2) P. Fagot, 1883. *Glanages malac.*, II, p. 14.
(3) *Helicolimax major*, de Ferussac, 1807. *Essai méth.*, p. 43.
(4) *Vitrina Draparnaldi*, Cuvier, 1817. *Règne animal*, p. 405 en notes, *V. Drapalnaldi (lapsus calami)*, *non pars auctor.*

Studer avait précédemment désignée sous le nom de *H. virescens* (1), mais sans la définir. Cette dernière dénomination ne saurait donc être admise. C'est également l'*Helicolimax vitrea* de Ferussac (2). Comme l'a exposé M. Pollonera (3), cette forme remonte jusqu'à 1000 mètres d'altitude.

VITRINA ELONGATA

Draparnaud a bien décrit et bien figuré cette espèce. Cette même forme aurait été décrite dès 1801 par le baron de Ferussac père sous le nom d'*Helix semilimax* (4), et plus tard sous celui d'*Helicolimax elongata* (5). C'est également le *Testacella Germaniæ* d'Oken (6).

TESTACELLA

TESTACELLA HALIOTIDEA

C'est, croyons-nous, Faure-Biguet qui le premier a fait connaître ce singulier mollusque à Draparnaud. Dans la collection de Sionnest, il était désigné, d'après Faure-Biguet, sous le nom de « Limace qui porte une coquille sur le c... ». Draparnaud nous fait connaître non seulement l'animal et sa coquille, mais il nous donne des détails très circonstanciés sur ses mœurs.

(1) *Helix virescens*, Studer, 1789. *Faun. Helvet.*, *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, p. 433 *(sine descript.)*.

(2) *Helicolimax vitrea*, de Ferussac, 1822. *Tabl. system.*, p. 25. — *Hist.*, pl. IX, fig. 4.

(3) Pollonera, 1884. *Note malac. Piémont.*, *Vitrina*, p. 11.

(4) *Helix semilimax*, de Ferussac, père, 1802. *In Naturforsch.*, XXIX, p. 236, pl. I, fig. 4, A-D.

(5) *Helicolimax elongata*, de Ferussac, 1822. *Tabl. system.*, p. 25. — *Hist. Moll.*, pl. IX, fig. 1.

(5) *Testacella Germaniæ*, Oken, 1815. *Lehrb. nat.*, III, p. 312.

Toutefois, il nous paraît avoir confondu sous le même nom deux espèces bien distinctes. Les figures 43 à 45 de la planche VIII se rapportent en effet bien exactement au *T. haliotidea* tel que tous les auteurs modernes le comprennent (1), avec sa columelle déprimée, épaissie, fortement arquée, comme sinuée dans le haàut on ctionʌ asa jec le labre. Mais les figures 46 à 48 se rapportent au contraire à une coquille plus grande, d'un galbe ovalaire très allongé, presque aussi rétréci en bas qu'en haut, avec un bord columellaire simple, un peu étroit, aplati, à peine sinué à sa jonction avec le labre ; ces caractères sont ceux que le baron de Ferussac a attribués à son *T. Maugei* (2). L'examen des deux échantillons de la collection, échantillons qui ont certainement dû servir à l'exécution des figures de la planche de l'atlas de Draparnaud, nous confirment encore dans notre manière de voir. Il conviendra donc désormais d'établir cette distinction capitale dans les synonymes des deux espèces de Testacelles que nous venons de citer. Quant aux figures 12 et 13 de la planche IX qui représentent l'animal avec sa coquille, elles se rapportent incontestablement au véritable *T. haliotidea*.

LIMAX

Genre LIMAX

Draparnaud décrit et figure onze espèces de *Limax*, nous ne retrouvons aucun de ces échantillons dans la collection. Nous n'insisterons donc pas sur ces Mollusques. Rappelons seulement que l'ancien genre *Limax*, tel que le comprenait Draparnaud,

(1) *Testacella haliotidea*, Locard, 1882. *Prodr.*, p. 19. — 1894. *Conch. franç.*, p. 19.

(2) *Testacellus Maugei,* de Ferussac, 1819. *Hist. Moll.*, p. 94, pl. VIII, fig. 10-12. — *Testacella Maugei,* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 17. — 1894. *Conch. franç.*, p. 18, fig. 5-6.

a été démembré et que la plupart de ces espèces sont aujourd'hui rangées dans divers genres bien distincts.

CYCLAS

CYCLAS CORNEA

Sous le nom de *Cyclas cornea* dérivé du *Tellina cornea* de Linné (1), la plupart des naturalistes ont confondu des formes bien différentes. Nous examinerons plus loin ce qu'il en est du véritable *T. cornea*, pour ne retenir ici que le *C. cornea* de Draparnaud. Dans une note de Bourguignat publiée par M. le D[r] Servain, nous lisons ce qui suit (2) : « *Sphærium Loiræ*, Bourguignat. Cette espèce figurée sous le nom de *Cyclas cornea*, dans Draparnaud (pl. X, fig. 1-3), et que Lamarck avait rapportée avec un point de doute au *rivicola* de la Tamise, est une espèce distincte, remarquable par sa forme allongée. Chez celle-ci, la hauteur est relativement en disproportion notable avec la longueur, etc. » L'échantillon bivalve de la collection est loin d'être aussi transverse que celui représenté dans la figuration ; il est plus court, plus ventru, et peut être rapporté, mais alors exclusivement à la figure 1. C'est le *Sphærium Gallicum* de Bourguignat (3). Il faut donc en conclure que, sous le nom de *Cyclas cornea*, Draparnaud a compris au moins deux espèces aujourd'hui reconnues comme distinctes. Quant au nom de *Cyclas* proposé en 1791 par Bruguière (4)

(1) *Tellina cornea*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, p. 678 *(non* Schrötter, *nec* Maton*)*.

(2) Bourguignat, *in* Servain, 1882. *Hist. Moll. acéph. Francfort*, p. 15.

(3) *Sphærium Gallium*, Bourguignat, *in* Servain, 1882. *Loc. cit.*, p. 10. — Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 133, fig. 138-139.

(4) *Cyclas*, Bruguière, 1792. *Encycl. méth.*, pl. CCCI et CCCII.

et s'appliquant à des formes de galbe souvent bien différent, il doit passer en synonymie du genre *Sphærium* proposé en 1777 par Scopoli (1) et qui ne renferme que des formes similaires à celles dont nous venons de parler.

CYCLAS RIVALIS

C'est encore une des formes que Linné a confondues avec le *Tellina cornea* (2). Draparnaud dans son *Tableau des Mollusques* en fait la *var.* β de son *Cyclas cornea* (3), et dans son *Histoire*, il la rattache au *Tellina rivalis* de Müller (4). Or, Hanley (5) rapporte le *Tellina cornea* de Linné au *Cyclas cornea* de Turton (6), forme bien connue et bien caractérisée. C'est donc cette dénomination qui devrait prévaloir. Mais, ici encore, Draparnaud a fait une confusion. Le type figuré par Turton ou véritable *Sphærium corneum* est une forme au galbe subelliptique-court, tandis que la coquille qu'il représente est au contraire plutôt subrectangulaire-allongée. Ce sont donc, comme on le voit, deux formes bien distinctes qui toutes deux vivent en France. Nous avons, dans notre *Conchyliologie française* (7), conservé la dénomination de *S. corneum* à la forme courte de Turton, et maintenu le nom de *S. rivale* à la coquille allongée-transverse de Draparnaud. Dans la collection, nous trouvons encore une autre forme qui, celle-là, n'a été ni décrite ni figurée par Draparnaud ; elle est caractérisée par

(1) *Sphærium*, Scopoli, 1770. *Introd. ad. Hist. mat.*, p. 297.

(2) *Tellina cornea*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, p. 678 (*non auct.*).

(3) Draparnaud, 1861. *Tabl.*, *Moll.*, p. 105.

(4) *Tellina rivalis*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 202 (*non* Maton).

(5) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi Conch.*, p. 45.

(6) Turton, 1812. *Dithyra Britann.*, pl. XI, fig. 14.

(7) *Sphærium corneum*, Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 134, fig. 142-143. — *Sphærium rivale*, Locard, 1894. *Loc. cit.*, p. 135.

son galbe très renflé-globuleux, aussi épais que haut, c'est le *Cyclas nucleus* de Studer (1) ou *Sphærium nucleatum*. C'est même cette forme qui domine dans la collection. Quant au type figuré, nous ne le retrouvons pas, mais comme nous l'avons observé dans un certain nombre de localités, bien caractérisé, bien typique, nous n'hésitons pas à la maintenir dans nos catalogues. Quant aux trois variétés indiquées par Draparnaud, ce ne sont que de simples accidents de coloration.

CYCLAS LACUSTRIS

C'est par erreur que Draparnaud assimile son *C. lacustris* au *Tellina lacustris* de Müller (2). Comme nous aurons occasion de le voir plus loin, ce *Tellina lacustris* est représenté par Draparnaud sous le nom de *C. calyculata*. En effet, le *Tellina lacustris* est une coquille au galbe subrhomboïdal assez allongé, peu renflé (*testa rhombea, planiuscula*), avec la région postérieure un peu plus haute et plus tronquée-oblique que l'antérieure. Le *C. lacustris* de Draparnaud est plus petit, d'un galbe subrhomboïdal un peu court, avec la région postérieure notablement plus développée et tronquée-droit que l'antérieure. Cette dernière forme a été décrite par le baron de Ferussac sous le nom de *Cyclas ovalis* (3) ; il convient donc, pour éviter toute confusion entre le type de Müller et celui de Draparnaud, de rattacher le *C. lacustris* de ce dernier auteur au *C. ovale* de Ferussac et de l'inscrire sous le nom de *Sphærium ovale* (4). Dans la collection de Draparnaud, nous trouvons

(1) *Cyclas nucleus*, Studer, 1820. *Kurz. Verz.*, p. 93. — *Sphærium nucleatum*, Locard, 1882. *Pr.*, p. 255. — 1894. *Conch. franç.*, p. 135.

(2) *Tellina lacustris*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 204.

(3) *Cyclas ovalis*, de Ferussac, 1807. *Essai meth.*, p. 128, 136.

(4) *Sphærium ovale*, Bourguignat, 1854. *Monogr. Sphærium*, p. 31, pl. IV, fig. 6-10. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 255. — 1893. *Conch. franç.*, p. 136.

sous l'étiquette de *C. lacustris* trois jeunes individus du *Sphærium ovale*. Le type, tel qu'il est figuré, a disparu.

CYCLAS FONTINALIS

Il nous est bien difficile de dire exactement aujourd'hui ce qu'était, pour Draparnaud, le *C. fontinalis*. Etait-ce bien une seule et même espèce ? ou bien, comme cela est plus probable, les deux formes α et β ne se rapportaient-elles pas à deux types différents? Moquin-Tandon (1) en fait un synonyme du *Pisidium pusillum* de Gmelin (2) ; l'abbé Dupuy (3) le réunit au *P. fontinale* de Pfeiffer (4). Le Dr Baudon (5) n'admet qu'avec un point de doute cette manière de voir. Il nous semble que les figures 12 et 13 du texte de la planche X (figures 13 et 14 de la planche) peuvent se rapporter au *P. Casertanum* de Poli (6), tandis que les deux autres figures ne peuvent se définir d'une façon précise. Comme malheureusement toutes ces formes manquent dans la collection, il ne nous est pas possible de sortir de notre incertitude.

CYCLAS CALYCULATA

En 1807, Daudebard de Ferussac fils ayant comparé des échantillons authentiques d'Allemagne et du Midi de la France reconnut que le *C. calyculata* de Draparnaud n'était autre

(1) Moquin-Tandon, 1855. *Hist. Moll.*, II, p. 587.

(2) *Tellina pusilla*, Gmelin, 1789. *Syst. nat.*, édit., XIII, p. 3231.

(3) Dupuy, 1852. *Hist. Moll.*, p. 691.

(4) *Pisidium fontinale*, C. Pfeiffer, 1821. *Deutsch. Moll.*, I, p. 125, pl. V, fig. 15-16.

(5) Baudon, 1857. *Essai mon. Pisidies*, p. 20.

(6) *Cardium Casertanum*, Poli, 1791. *Test. utr. Siciliæ*, 1, p. 65, pl. XVI, fig. 1 (*non* Risso).

chose que le *Tallina lacustris* de Müller (1). Comme l'a fait observer Bourguignat (2), presque tous les naturalistes anglais et allemands ont rectifié l'erreur commise par Draparnaud, tandis que les conchyliologues français ont maintenu son espèce. On doit donc inscrire l'espèce de Draparnaud en synonyme du *Sphærium lacustre* de Müller (3).

CYCLAS PALUSTRIS

Pourquoi Draparnaud, après avoir reconnu que son *Cyclas palustris* avait pour synonyme le *Tellina amnica* de Müller (4) n'a-t-il pas adopté cette dernière dénomination spécifique? C'est encore une de ces singulières anomalies que rien ne justifie. Quant à l'identification de ces deux formes, elle ne saurait faire le moindre doute. Elle est du reste encore confirmée par l'examen des échantillons de la collection. Comme on le voit, Draparnaud n'a point séparé les *Pisidium* des *Cyclas* ou *Sphærium*. C'est seulement en 1821 que C. Pfeiffer (5) a établi cette juste distinction ; c'est également depuis cette époque que l'on a découvert un grand nombre d'espèces (6) que Draparnaud n'a pas connues.

(1) *Tellina lacustris*, Müller, 1774. — *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 204.

(2) Bourguignat, 1852. *Monogr. genre Sphærium*, p. 41.

(3) *Sphærium lacustre*, Bourguignat, 1853. *Amen. malac.*, I, p. 6. — Locard, 1882. *Prodr.*, p. 255. — 1893. *Conch. franç.*, p. 135, fig. 144 et 145.

(4) *Tellina amnica*, Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 205.

(5) C. Pfeiffer, 1821. *Deutsch. Moll.*, I, p. 17 et 123.

(6) *Vide* : Baudon, 1857. *Essai monogr. Pisidies*, 1 br. in 8, avec 4 pl. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 139 à 149, fig. 150 à 161.

UNIO

UNIO PICTORUM

Cette fois Draparnaud a adopté pour ses coquilles la dénomination proposée par Linné sous le nom de *Mya pictorum* (1). Mais, qu'est-ce au fait que le *Mya pictorum* ? Dans un autre travail (2), nous nous sommes déjà longuement expliqué à ce sujet, et nous sommes arrivé à cette conclusion, qu'il est absolument impossible de dire à quelle forme exacte se rapporte le nom proposé par Linné, et partant de définir l'*Unio pictorum*. C'est évidemment une dénomination par trop générale, susceptible de s'appliquer à des formes les plus différentes les unes des autres, comme on peut s'en rendre compte en consultant la synonymie iconographique donnée par Linné. Reste donc à savoir ce que c'est que l'*Unio pictorum* de Draparnaud, et comment il comprenait cette forme.

Draparnaud représente sous ce même nom trois coquilles absolument différentes et comme taille et comme galbe, et comme nous allons le voir, ces dessins ne sont nullement conformes aux échantillons qu'ils sont censés représenter; une fois ces échantillons en main, on reconnaît bien l'intention du dessinateur; mais si le Dr Grateloup a été souvent heureux lorsqu'il s'est agi de représenter des Gastropodes, son crayon l'a trop souvent trahi lorsqu'il s'est agi de dessiner des Nayades. Dans notre *Revision des Unios de France* (3) nous avions rapporté les figures 1 et 2 de la planche XI à notre *U. hydre-*

(1) *Mya pictorum*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, p. 671. — 1767, édit., XII, p. 1112.

(2) Locard, 1889. *Rev. esp. franç. genres Margaritana et Unio, in* Contrib. faune franç., XIII, p. 150.

(3) Locard, 1889. *Loc. cit.*, p. 51.

lus, et nous maintenons encore ce rapprochement tout imparfait qu'il est ; mais en examinant l'échantillon de la collection, nous voyons que cette forme α n'est autre chose qu'un individu un peu déformé de l'*U. tumens*, de Joannis (1). La forme β, représentée figure 3, n'est pas non plus conforme à l'original. Ce dessin se rapporte très exactement à une coquille qui vit dans la Loire comme dans la Garonne et à laquelle Bourguignat a donné le nom d'*U. Senauxi* (2), en souvenir de la compagne de Draparnaud, Marie-Anne-Gabrielle Senaux. Dans la collection, nous trouvons une toute autre forme, l'*U. Batavus* (3), de telle sorte que Michaud (4) se trouve avoir eu parfaitement raison en disant que la forme β de l'*U. pictorum*, de Draparnand est bien l'*U. Batavus*, de Lamarck (5). Enfin la forme γ représentée figure 4 a une certaine analogie avec notre *U. Royanus* (6), et pourtant nous n'avons pas osé faire cette identification. Dans la collection c'est un bel individu de l'*U. rhynchetinus* de Letourneux (7), des mieux caractérisés. On voit par là tout le danger des figures mal faites, puisqu'aucune ne

(1) *Unio pictorum, var. tumens*, de Joannis, 1858. *Nayades Maine-et-Loire*, p. 35, pl. XII, fig. 6. — *Unio tumens*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 298. — 1889. *Rev. Margarit. Unio.*, p. 60. — 1893. *Conch. franç.*, p. 202, fig. 216.

(2) *Unio Senauxi*, Bourguignat, *in* Locard, 1889. *Rev. Margar. Unio*, p. 39 et 102. — 1893. *Conch. franç.*, p. 174, fig. 187.

(3) *Mya Batava*, Maton et Racket, 1805. *In Trans. Lin. Soc.*, VIII, p. 37. — *Unio Batava*, de Lamarck, 1819. *Anim. s. vert.*, VI, I, p. 78 *(non pars auct)*. — *Unio Batavus*, Locard, 1894. *Conch. franc.*, p. 167, fig. 181.

(4) Michaud, 1831. *Compl. Hist. Moll.*, p. 109.

(5) Sous le nom d'*U. Batavus* on a confondu un grand nombre de formes bien distinctes; pour la synonymie des espèces appartenant à ce groupe, nous renvoyons à notre étude sur les genres *Margaritana* et *Unio*.

(6) *Unio Royanus*, Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 65 et 149. — 1893. *Conch. franç.*, p. 202, fig. 215.

(7) *Unio rhynchetinus*, Letourneux, *in* Servain, 1882. *Moll. acéph. Francfort*, p. 34. — Locard, 1893. *Conch. franç.*, p. 211.

s'applique en réalité au type que l'on a voulu représenter. Il va sans dire que dans ces trois formes nous ne retrouvons aucun des prétendus *pictorum* dont Linné a indiqué la figuration.

UNIO MARGARITIFERA

Draparnaud a fait, au sujet de cette espèce, une fâcheuse confusion. Son *Unio margaritifera* qu'il rapporte au *Mya margaritifera*, de Linné et de Müller (1), est, comme il est facile de s'en convaincre, l'*Unio sinuatus*, de Lamarck (2). Les figures 8, 16 et 19 de la planche X (figures 17, 18, et 19 du texte) sont des meilleures et ne laissent aucun doute à cet égard; l'examen de la charnière montre bien qu'il s'agit là d'un *Unio* et non d'un *Margaritana*. Dès 1815, cette grande coquille avait été désignée par Poiret sous le nom d'*Unio rugosa* (3), dénomination à laquelle on a dû renoncer pour éviter toute confusion avec le *Mya rugosa*, de Gmelin. Michaud a confirmé cette erreur (4). Mais Draparnaud nous représente encore figure 5, planche XI, un prétendu *Unio margaritifera* jeune, qui n'a évidemment pas le moindre rapport ni avec les *Margaritana*, ni avec l'*Unio sinuatus*. L'échantillon ainsi figuré manquant à la collection, il ne nous est pas possible de préciser à quelle espèce il appartient; mais nous rapprocherons sa figuration d'une *var. major* de l'*Unio Brevierei* (5); nous possé-

(1) *Mya margaritifera*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, p. 671. — 1767, édit. XII, p. 1112. — Müller, 1774. *Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 210.

(2) *Unio sinuata*, de Lamarck, 1819. *Anim. s. vert.*, VI, I, p. 70. — *U. sinuatus*, Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 18. — 1893. *Conch. franç.*, p. 151, fig. 164.

(3) *Unio rugosa*, Poiret, 1505. *Coq. Aisne, Prodr.*, p. 105 (*non Mya rugosa*, Gmelin).

(4) Michaud, 1831. *Compl. Hist, Moll.*, p. 114.

(5) *Unio Brevierei*, Bourguignat, *in* Locard, 1882. *Prodr.*, p. 286 et 356. — Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 42. — 1893. *Conch. franç.*,

dons des échantillons qui viennent de la Loire et qui s'appliquent très exactement à cette figuration. Quant à l'*Unio Margaritifera* ou mieux au *Margaritana margaritifera* type (1), nous ne pensons pas qu'on l'ait jamais rencontré en France. Sous ce nom, comme nous l'avons démontré, on a confondu plusieurs formes bien distinctes, et plus particulièrement le *M. elongata*, de Lamarck (2), qui est de tous les *Margaritana* la forme de beaucoup la plus commune et la plus répandue.

UNIO LITTORALIS

Draparnaud a bien compris cette espèce pourtant si polymorphe; il en attribue la paternité spécifique à Cuvier (3); mais antérieurement à Cuvier, Schröter (4) avait déjà désigné cette même forme sous le nom de *Mya rhomboidea*. C'est donc cette dénomination spécifique qu'il convient d'adopter (5). En présence d'une coquille aussi commune et aussi répandue, non seulement en France, mais encore dans une grande partie de l'Europe, on est en droit de se demander comment Linné la

p. 178. — L'abbé Dupuy (*Hist. Moll.*, p. 655) croit que l'on peut rapporter cette même figure à l'*Unio Philippei*; mais sous ce nom l'abbé Dupuy, lui-même, a confondu plusieurs formes bien différentes. D'autre part Michaud (*Compl. Hist. Moll.*, p. 114) rapproche ce dessin de son *Unio elongata*; vérification faite, ces deux formes n'ont aucun rapport.

(1) *Margaritana margaritifera*, Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 15.

(2) *Unio elongata*, de Lamarck, 1819. *Anim. sans vert.*, VI, I, p. 70. — *Margaritana margaritifera*, Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 14. — 1893. *Conch. franç.*, p. 149, fig. 162.

(3) *Unio littoralis*, Cuvier, 1789. *Tabl. elem.*, p. 425.

(4) *Mya rhomboidea*, Schröter, 1774. *Flussconch.*, p. 186, pl. II, fig. 3.

(5) *Unio rhomboideus*, Moquin-Tandon, 1885. *Hist. Moll.*, II, p. 568, pl. XLVIII, fig. 4-9; pl. XLIX, fig. 1-2. — Locard, 1889. *Rev. Marg. Unio*, p. 18. — 1893. *Conch. franç.*, p. 152, fig. 165.

comprenait. C'était, sans doute pour lui, en se basant sur sa coloration et peut-être encore sur son galbe, une variété ou même un jeune *Mya margaritifera*, car nous ne pouvons supposer que la largeur de ses conceptions spécifiques lui ait permis de l'englober dans son *Mya pictorum*. Dans tous les cas on conviendra sans peine avec nous, que les anciens naturalistes comprenaient moins bien nos Acéphales aquatiques que les Gastropodes terrestres.

ANODONTA

ANODONTA ANATINA

Voilà encore une dénomination dont on a singulièrement abusé. Pendant bien longtemps, tous les grands Anodontes étaient des *cygnea* et tous les petits des *anatina !* Hanley est venu définitivement éclairer la situation en figurant avec le plus grand soin le type même de l'*anatina* (1), de la collection de Linné (2). Malgré cela, bon nombre d'auteurs ont encore continué de qualifier d'*anatina* les formes les plus dissemblables. Draparnaud était donc moins coupable, lui qui n'avait pour tout criterium que les courtes diagnoses de Linné (3). On ne sera donc pas surpris en apprenant que notre auteur n'a pas connu le type linnéen et qu'il a nommé *Anodonta anatina*, une forme bien différente. Dans la collection, nous trouvons sous ce nom, deux individus qui se rapprochent indubitablement de la

(1) *Mytilus anatina*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, p. 706. — 1767, édit. XII, p. 1158.

(2) Hanley, 1855. *Ipsa Linn. Conch.*, p. 144, pl. II, fig. 1. — C'est encore cette même forme que nous retrouvons dans Rossmässler, 1837. *Iconog.*, pl. XXX, fig. 417 *(tantum)*.

(3) *Similis Mya pictorum sed fragilior et cardine distinctissimus, Anatum cibus.*

forme figurée, quoique de toute autre taille. L'un, bien adulte, mesure 98 millimètres de longueur maximum, l'autre beaucoup plus jeune, appartient néanmoins à la même espèce. Maintenant que nous avons ces types sous les yeux, il est bien évident pour nous que le dessinateur gêné par le manque d'espace, au lieu de représenter la coquille de grandeur naturelle, en a donné une réduction sans aviser le lecteur. Ce prétendu *anatina* a, par sa taille comme par son galbe, la plus grande analogie avec notre *U. Deperetiana* (1), grande espèce qui vit dans les eaux du Tech, dans le département des Pyrénées-Orientales ; nous sommes bien loin, comme on le voit, du type figuré, de grandeur naturelle, par Hanley.

ANODONTA CYGNÆA

Hanley nous apprend (2) que la figure 280 de l'*Iconographie* de Rossmässler, représente sous le nom d'*A. cellensis* (3) le véritable *Mytilus cygnæus* de la collection de Linné (4). Etant donné ce type si nettement caractérisé, il est facile de voir que Draparnaud n'a pas connu, ou tout au moins qu'il n'a pas fait figurer le véritable *Anodonta cygnæa*, comme, on pourrait le croire d'après sa synonymie. Qu'est-ce-donc que l'*A. cygnæa* de Draparnaud ? La question est difficile à résoudre, le type manquant dans la collection. Bourguignat lui-même, dans son beau travail sur les Acéphales du système européen (5), n'a pas

(1) *Anodonta Deperetiana*, Locard, 1890. *Contr. faune franç.*, XIII. — *Rev. Pseudanodonta*, *Anodonta*, p. 76 et 208.— 1893. *Conch. franç.*, p. 297.

(2) Hanley, 1855. *Ipsa Linnæi Conch.*, p. 144.

(3) *Anodonta cellensis*, Rossmässler, 1836. *Icon.*, pl. XIX, fig. 280.

(4) *Mytilus cygnæus*, Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit. X, p. 766. — 1767, édit. XII, p. 1158.

(5) Bourguignat, 1880. *Mater. moll. acéph.*, p. 140.

osé trancher la question. Mais étant donnés le galbe et la taille de cette coquille, connaissant la manière de procéder de Grateloup, nous pensons que cet auteur a voulu représenter la forme que Bourguignat a distinguée sous le nom d'*A. Gallica* (1), grande et belle espèce, qui varie un peu avec l'âge, et dont certains sujets finissent par avoir une réelle analogie avec la forme figurée dans l'atlas de Draparnaud.

(1) *Anodonta Gallica*, Bourguignat, 1881. *Mat. Moll. acéph.*, p. 123. — Locard, 1890. *Contr. faune franç.*, XIII, *Rev. Pseudanod. Anod.*, p. 23. — 1893. *Conch. franç.*, p. 231, fig. 239.

CONCLUSIONS

Nous ne saurions terminer ce travail sans relever quelques conclusions qui nous semblent vraiment dignes d'intérêt, et qui nous sont suggérées par la lecture et l'interprétation de l'œuvre de Draparnaud, telle que nous venons de la faire.

Le bien juste sentiment qui se dégage de cette lecture est un sentiment de réelle et profonde admiration pour ce jeune et savant auteur, qui, le premier, nous initie aussi complètement à l'ensemble de la conchyliologie de la France. Certes, Geoffroy et Poiret avaient déjà fait beaucoup pour la région restreinte qu'ils avaient étudiée ; mais ces opuscules quelque remarquables qu'ils fussent pour l'époque, ne nous permettaient pas d'envisager toutes les richesses de la faune méridionale. Encore imbus des principes puisés à des sources étrangères, ils ne nous faisaient connaître qu'un nombre relativement fort restreint d'espèces par trop générales. Il appartient donc essentiellement à Draparnaud d'avoir été le véritable initiateur de la conchyliologie française.

Parmi les naturalistes qui l'ont précédé, il en est un tout particulièrement dont il semble s'être inspiré, c'est Othon-Frédéric Müller, le savant naturaliste et théologien danois (1). Comme beaucoup de naturalistes de son temps « qui ont, dit Drapar-

(1) Ot.-F. Müller, né à Copenhague en 1730, mort en 1784.

naud (1), abandonné cette simplicité élégante et cette concision précise dont les ouvrages de Linné nous offrent le modèle », notre auteur ne s'est jamais laissé séduire « par le brillant et la pompe du style de Buffon ».

Il s'est, au contraire toujours efforcé « d'imiter la simplicité, la concision, l'exactitude linnéenne ». Mais il a fait mieux encore, entre ces deux modes extrêmes inaugurés, l'un par Buffon, l'autre par Linné, il a su habilement concilier ce qui fait le charme de ces deux maîtres, c'est-à-dire être à la fois scientifique, littéraire et absolument pratique.

Buffon, en effet, n'est-ce pas le savant littérateur, mais encore plus littérateur que savant, qui ne craint pas à l'occasion de sacrifier la précision et la netteté scientifique en faveur d'une élégante période ? Il peint les êtres plus encore qu'il ne les décrit; leur allure, leurs coutumes ou leurs mœurs ont encore pour lui plus d'attrait que leurs caractères personnels et distinctifs. Ce n'est point l'œuvre entière de la création dans l'immense variété des êtres qu'elle renferme qui semble l'intéresser ; quelques-uns seulement sont dignes de sa plume ; un noble éclectisme préside au choix de ses descriptions privilégiées.

Chez Linné, au contraire, depuis son *Homo sapiens* (2) jusqu'à l'être le plus infime que les moyens d'investigation d'alors ont permis de découvrir, tous ont égale valeur scientifique, tous ont à ses yeux la même importance au point de vue de la famille, du genre, de l'espèce. Ce sage égalitaire les décrira, quel que soit le rang qu'ils occupent dans l'échelle des êtres, avec le même soin, la même précision. En deux ou trois lignes d'une sévère diagnose ou chaque mot porte, il fait mieux connaître n'importe quel animal que Buffon dans la plus belle de ses pages.

(1) Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p .VI.
(2) Linné, 1758. *Syst. nat.*, édit., X, I, p. 20.

Othon-Frédéric Muller, dans ses nombreux écrits scientifiques et plus encore peut-être dans son *Verminum terrestrium et fluviatilium historia* (1), a su tenir de ces deux modes, tout en se rapprochant encore plus de Linné dont il emprunte utilement l'esprit d'ordre et de méthode ; comme lui, il fait usage de la méthode dite binominale ; chaque être est méthodiquement classé puis comme stigmatisé dans une courte et succincte diagnose qui justifie sa place dans la classification. Ensuite, une description détaillée, aussi longuement commentée que le sujet le comporte, achève de motiver et de justifier les caractères précis consignés dans la diagnose.

C'est bien ainsi que Draparnaud procède dans ses écrits. Comme Müller, il fait usage de la méthode binominale négligée par Geoffroy, mais déjà en usage chez Poiret. Il emprunte encore à Müller comme à Linné la concision et la netteté de ses diagnoses qu'il a soin d'écrire en latin en tête de chaque espèce, pour leur donner toute la précision désirable, et affirmer leur importance. Puis après avoir, comme l'avait fait Linné, lorsque le sujet le comporte, relevé les indications bibliographiques et iconographiques qui s'y rattachent, il décrit alors en français coquille ou animal avec tous les détails qu'il juge utiles ou nécessaires pour en bien faire connaître le galbe, l'allure, les mœurs, et cela à la manière de Buffon, mais dans un style à la fois plus simple et plus scientifique (2).

Si Buffon avait eu à écrire la conchyliologie française, il est plus que probable que la description de l'animal l'eût préoccupé bien davantage que sa modeste demeure. Mais, comme

(1) Müller, 1774. *Vermium terrestrium et fluviatilium seu animalium, helminthicorum et Testaceorum non marinorum, succincta historia*, 2 vol., pet. in-4°, Havniæ et Lipsiæ.

(2) Il y a toujours lieu de distinguer la diagnose proprement dite de la description ; *vide :* Locard, *Programme descriptif de l'espèce*, in *De la valeur des caractères spécifiques en malacologie*, p. 6.

les nombreux Mollusques qui nous occupent, en dehors des grandes classifications, ne peuvent utilement et pratiquement se distinguer au point de vue spécifique qu'à l'aide de leurs coquilles, c'est donc elles surtout dont il importe de faire bien ressortir les caractères ; c'est ainsi qu'a fait Linné, puis Draparnaud. Toutefois nous remarquerons que les caractères que Draparnaud introduits dans ses diagnoses sont précisément les mêmes que ceux dont Linné a fait usage. Ce sont d'abord le galbe général ou l'allure de la coquille, puis les données fournies par une de ses parties les plus essentielles, comme l'ouverture et ses accessoires, ou le dernier tour de la spire chez les Gastropodes, la forme du sommet ou la nature de la charnière chez les Lamellibranches, etc. Comme ses prédécesseurs, Draparnaud n'a tiré qu'un parti par trop général des caractères, pourtant si précis, fournis par l'allure de l'ombilic chez les Helix, par exemple. Il néglige également les éléments mensuratifs de la coquille, tels que la hauteur du dernier tour ou de l'ouverture par rapport à la hauteur totale, comme pour les Limnées, etc. Il est bien certain qu'au temps de Linné comme de Draparnaud, alors que le nombre des espèces inscrites dans chaque genre était relativement restreint, on n'avait besoin que d'un petit nombre de caractères pour distinguer une espèce donnée des autres espèces voisines. Aujourd'hui, nos connaissances spécifiques s'étant singulièrement accrues avec la facilité des échanges et des modes de locomotion, il faut nécessairement que le naturaliste s'ingénie à multiplier ses points de repère et de comparaison, s'il veut arriver à bien faire connaître et distinguer les formes qu'il considère comme nouvelles.

Déjà Draparnaud en voyant le nombre des espèces s'accroître, du moins dans certains genres linnéens, a été conduit à une solution primitivement déjà esquissée par Linné, mais encore mieux comprise par lui, celle de la répartition des espèces suivant des groupes préalablement définis. Après avoir introduit

dans la classification de Linné ou de Müller plusieurs genres nouveaux qui lui ont permis de démembrer certaines formes, il allège ainsi des genres trop riches et partant trop complexes. La notion du genre étant absolument arbitraire et conventionnelle, du moins dans de certaines limites, il lui était dès lors parfaitement loisible de procéder ainsi ; et comme nous l'avons vu, la plupart de ses coupes nouvelles sont encore maintenues dans leur intégrité.

Mais dans les genres trop riches en espèces, là où le démembrement ne lui paraissait pas possible, comme dans le genre Helix, il a procédé à un mode nouveau et des plus heureux, en groupant les espèces affines suivant certaines données bien définies. Il divise son genre *Helix* en quatre grands groupes : coniques, globuleuses, subdéprimées et aplaties. Les trois premiers groupes sont ensuite subdivisés en trois sous-groupes, renfermant les coquilles ombiliquées, perforées et imperforées ; le groupe des aplaties seul est subdivisé en coquilles à péristome réfléchi, bordé ou simple. Ce mode de groupement des plus logiques et des plus rationnels a, depuis lors, bien souvent servi de modèle pour classer non seulement les Hélices, mais encore d'autres genres.

Mais comme Müller, plus encore que Linné, du moins dans son *Systema naturæ*, Draparnaud admet à la suite de l'espèce un certain nombre de variétés. Dans son *Tableau des Mollusques*, elles sont désignées par des petites lettres italiques ; dans son *Histoire*, ce sont des lettres grecques. Il nous restera à examiner comment Draparnaud comprenait ces variétés, une fois que nous aurons bien vu comment il envisage son espèce.

Bien souvent, certains naturalistes, critiques peu impartiaux, ont employé l'expression d'espèce linnéenne ou d'espèce draparnaldique pour désigner les formes que Linné ou Draparnaud avaient élevées au rang d'espèces. Pour eux ces espèces, en quelque sorte fondamentales, représentent le dernier mot de la

science ; chercher à faire sinon mieux, du moins plus que ces vieux maîtres, c'est vouloir « pulvériser les espèces ». Examinons donc comment Linné et Draparnaud comprenaient l'espèce et la variété, et s'ils la comprenaient tous les deux de la même manière.

« Il n'est pas sans intérêt, dit notre savant ami M. le Dr Saint-Lager (1), d'établir d'une manière définitive l'opinion de Linné en cette matière, et de rechercher l'origine de la tradition suivant laquelle ce grand naturaliste aurait considéré l'espèce comme absolument fixe.

« Il y a autant d'espèces, dit Linné dans la préface du *Genera plantarum*, que dans le commencement l'Être infini produisit de formes diverses, lesquelles, par l'effet de la loi qui régit la génération, en produisit d'autres semblables aux premières. Il y a autant de variétés qu'il y a de différentes plantes nées par des causes accidentelles, telle que le climat, le terrain, la culture et autres circonstances. La plupart de ces variétés sont temporaires et ne durent pas plus que les causes qui les ont produites (2).

« Cependant, certaines variétés demeurent constantes et sont entre elles dans le même rapport que le Maure avec l'Européen, c'est-à-dire appartiennent au même type spécifique (3).

« Lorsque l'on veut connaître, ajoute M. le Dr Saint-Lager, l'opinion de Linné à l'égard de la question de l'espèce, il ne faut pas s'en tenir à l'étroite définition contenue dans la préface du *Genera plantarum*, il faut encore parcourir ses autres ouvrages, et alors on acquiert la preuve que son esprit avait conçu, aussi bien qu'il était possible à son époque, la notion du

(1) Dr Saint-Lager, 1889. *Bulletin de la Société botanique de Lyon*, Comptes rendus des séances, séance du 19 février 1888, 2e série, t. VII, p. 26.

(2) Linné, *Philos. botan.*, 155-157.

(3) Linné, *Species plantarum*, I, XII, XIII.

polymorphisme des espèces végétales et même la formation des races qu'il appelait variétés constantes. »

Voici maintenant ce que dit Draparnaud relativement à l'espèce et à sa variété : « L'ouvrage que je présente aux naturalistes renferme cent soixante-treize espèces (1) dont plus de la moitié sont nouvelles ou peu connues. Il m'eût été cependant facile d'en augmenter encore le nombre ; car plusieurs des variétés que j'ai décrites sont distinguées par des caractères assez tranchants pour mériter peut-être de former des espèces séparées. Mais si c'est un défaut de trop restreindre le nombre des espèces, c'en est un plus grand encore de trop les multiplier. *D'ailleurs peu importe quel soit le nom que l'on donne à une réunion d'individus liés par des rapports de ressemblance, et qu'on l'appelle espèce ou variété :* l'essentiel est qu'on en fasse mention et qu'on en décrive les caractères d'une manière exacte, claire et précise. »

Comme on le voit, la conception de l'espèce est bien plus étroite et en même temps bien plus précise chez Linné que chez Draparnaud. Pour Linné, c'est une entité immuable, alors que la variété est soumise aux innombrables caprices de l'influence des milieux. Pour Draparnaud, au contraire, on peut impunément passer de la variété à l'espèce et réciproquement, pourvu que cette variété présente une somme de caractères suffisante. Nos deux naturalistes ont donc chacun une façon absolument différente d'envisager l'espèce et la variété. Quant aux races ou variétés constantes, produits domestiques plutôt que naturels, elles rentrent, selon nous, dans le pur domaine de la zootechnie, ou l'artifice d'une sélection intelligente peut arriver à lui donner ce caractère de quasi-constance. En malacologie nous

(1) Draparnaud, dans son *Tableau des Mollusques*, donne le chiffre de 132 espèces (p. 108) ; dans son *Histoire des Mollusques* (p. VI), il recopie exactement le même passage, en indiquant 173 espèces au lieu de 132.

n'avons jamais vu que des espèces ou des variétés, et jamais ce que l'on est convenu d'appeler race dans le sens propre du mot.

Il est à remarquer que Draparnaud donne à ses variétés des importances souvent bien différentes (1) : Les unes, et c'est de beaucoup le plus grand nombre, sont uniquement basées sur la coloration ou le mode d'ornementation ; à proprement parler, c'est plus encore une simple manière d'être, une sous-variété si l'on veut, qu'une véritable variété comme on l'entend le plus ordinairement. Les autres annoncent au contraire une manifestation plus profonde dans l'allure de la coquille ; telle est la *var.* β de l'*H. pomatia* qui est *conico-turrita*, alors que le type est simplement *globosa* (2) ; telle est encore la *var.* γ de l'*H. hispida*, *minor*, *magis depressa*, *peristomate marginata*, en opposition avec le type qui, outre son galbe déclaré différent à *peristomate simplici* (3). Ce sont là sans doute les formes auxquelles Draparnaud fait allusion lorsqu'il nous a déclaré qu'il aurait pu élever au rang d'espèces plusieurs de ses variétés. Enfin, il donne encore comme variétés de véritables cas tératologiques comme la *var.* γ de l'*H. pomatia* (4) qui est une forme senestre alors que le type est normalement dextre (5).

(1) La notion de la variété n'était pas comprise, au temps de Draparnaud, comme nous la comprenons aujourd'hui, précisément parce qu'elle était tablée le plus souvent sur un très petit nombre d'échantillons ; on attachait alors plus d'importance à la coloration. Dans sa collection, par exemple, chacune de ses variétés de l'*Helix nemoralis*, établie sur le mode de répartition des bandes, n'est représentée que par un seul individu.

(2) Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 87.

(3) Draparnaud, *Loc. cit.*, p. 103.

(4) Müller (*Verm. terr. fluv. hist.*, II, p. 45) fait de cette forme une espèce l'*Helix pomaria*.

(5) Draparnaud admet même comme variété des âges différents pour la même espèce ; à propos d'*Helix Algira* (*Hist. Moll.*, p. 115) il donne : β, *eadem nundum adulta ;* γ *eadem adhuc ; testa valde carinata.*

Mais si, comme le dit très bien Linné dans sa définition de l'espèce, il y a autant d'espèces que l'Être a produit de formes diverses, encore faut-il connaître toutes ces « formes diverses ». Or, pouvons-nous affirmer que Linné, que Müller, que Draparnaud les ont bien toutes connues ? Qui donc oserait le prétendre ? Aujourd'hui même, malgré tant de progrès accomplis, sommes-nous donc certain de tout connaître ? Non certes, et nous devons bien humblement l'avouer, ce que nous croyons avoir fait est à ce que d'autres feront certainement un jour, dans la même proportion que sont nos propres écrits par rapport à ceux de Linné.

Pourtant, depuis Linné, malgré les grandes difficultés de relations que pouvaient autrefois rencontrer les naturalistes, la science a marché ! Ce progrès est indéniable. Laissant totalement de côté les écrits de nos contemporains, nous allons voir avec quelle rapidité en un demi-siècle le nombre des espèces a pu s'accroître. En 1801, Draparnaud donnait pour la France 132 espèces, réparties en 18 genres ; en 1805, il porte ce nombre à 173 pour 19 genres, soit 41 espèces de plus que dans son premier travail, et 129 de plus que Linné. En 1831, Michaud, le continuateur de l'œuvre de Draparnaud, porte à 231 le nombre des Mollusques de France, le tout réparti dans 53 genres. En 1855, Moquin Tandon estime ce nombre à 267 espèces, et l'abbé Dupuy à 347, sans tenir compte des Limaciens. En 54 ans, les connaissances malacologiques de notre faune avait presque triplé !

Et pourtant, à quelles difficultés sans nombre, le pauvre naturaliste d'alors n'était-il pas en proie ? Nous l'avons déjà dit (1) ; il était bien loin d'avoir ces innombrables modes de locomotion dont nous jouissons aujourd'hui, qui facilitent les grands comme les petits déplacements, et mettent les plus longs voyages à la portée des bourses les plus modestes. En

(1) *Vide :* Locard, 1892. *L'influence des milieux sur le développement des Mollusques*, p. 20.

outre, le nombre des malacologistes était fort restreint; cette science nouvelle n'avait pas eu le temps de faire beaucoup d'adeptes. Draparnaud et Michaud n'avaient pas comme nous ces innombrables correspondants qui fouillent, cherchent, chassent un peu partout, et nous font participer par d'heureux échanges à leurs trouvailles. Alors, avec quelles difficultés et à quels prix pouvait-on correspondre ou envoyer le moindre coquillage à travers la France; le précieux colis postal n'était pas inventé, et la diligence ou la malle-poste avait bien autre chose à faire que de se charger d'une boîte de Mollusques pour un ami lointain (1). Le plus souvent il fallait attendre le bon vouloir d'un voyageur en partance. A cette époque, on n'avait encore qu'un très petit nombre d'ouvrages à consulter; bien peu de musées ou de collections de Mollusques de nos pays étaient à la disposition des naturalistes pour leur permettre de contrôler leurs déterminations. Combien de nos jours la science est devenue plus facile, plus accessible à tous! si donc aujourd'hui nos catalogues sont infiniment plus complets, plus riches en espèces, plus chargés en observations de toutes sortes, cela n'aura rien de bien étonnant, puisqu'il nous est donné de pouvoir réunir en quelques heures encore plus de matériaux d'étude que nos vieux maîtres n'ont pu parvenir à le faire pendant toute leur existence !

Examinons, du reste, avec quelles données Draparnaud a pu établir ses 173 espèces. Nous avons été assez heureux pour

(1) Les transports d'une ville à l'autre située sur une grande route étaient encore possibles, mais lorsqu'on s'écartait des grandes lignes (et l'on sait qu'elles étaient rares autrefois), le mode de transport se compliquait singulièrement.

« Le tarif de la ferme générale des messageries royales en 1790, nous écrit M. Albert Babeau, fixait le port de la livre, pour les paquets, à dix deniers la lieue jusqu'à 10 lieues, à trois deniers pour les 5 lieues suivantes. Ainsi pour cent lieues une livre coûtait 60 deniers de transport, soit cinq sous ; six livres auraient coûté 30 sous. »

pouvoir relever en tête de ce mémoire l'état de sa collection, et nous voyons qu'en somme son grand ouvrage n'est basé que sur un nombre restreint d'échantillons. Toute la collection Sionnest qui nous a jadis passé entre les mains n'était pas plus considérable. On peut voir en Angleterre la fameuse collection de Linné. Toutes ces anciennes collections sont en somme des plus minimes. Il faut donc en conclure forcément que nos devanciers étaient bien loin de disposer des mêmes matériaux que ceux que nous mettons en œuvre de nos jours. Bourguignat décrivant les seules Succinées françaises de sa collection y trouve 30 espèces, ce qui suppose un bien joli chiffre d'échantillons; nous savons pertinemment que, pour écrire son travail sur les Clausilies françaises, plus de 10.000 échantillons lui ont passé par les mains. Il n'est donc nullement surprenant que dans de telles conditions les auteurs modernes aient la bonne fortune de découvrir des formes qui avaient fatalement échappé à leurs devanciers.

Pourtant, il faut bien le reconnaître, Draparnaud a bien tiré presque tout le parti possible des modestes éléments dont il pouvait disposer. Il est pour nous incontestable qu'il a le plus souvent parfaitement su distinguer les formes les plus affines; aussi pouvons-nous hautement affirmer qu'il a compris l'espèce absolument comme l'école moderne des malacologistes. Quand il a su tabler spécifiquement des formes aussi voisines que les *Cyclostoma anatina* et *viride*, *Valvata spirorbis* et *planorbis*, *Planorbis imbricatus* et *cristatus*, *Pupa muscorum* et *edentula*, *Papa frumentum* et *secale*, *Helix nemoralis*, *hortensis* et *sylvatica*, *Helix carthusiana* et *carthusianella*, *Helix edentula* et *unidentata*, Draparnaud a été le véritable précurseur de la nouvelle école, et ses nombreux élèves n'ont fait que l'imiter; s'il n'a pas créé tout autant d'espèces que nous en connaissons aujourd'hui, c'est uniquement parce qu'il ne lui a pas été donné de posséder autant de matériaux que nous. Si

Draparnaud avait eu en main nos collections, il eût fait comme nous, et mieux encore sans doute !

L'espèce Draparnaldique, dans le sens propre du mot, n'a donc point la même valeur, la même importance que l'espèce Linnéenne. Les espèces de Linné sont le plus souvent de véritables têtes de groupes autour desquelles Draparnaud et ses successeurs sont venus réunir un certain nombre de formes affines mais pourtant différentes; ses diagnoses en effet sont parfois tellement générales qu'elles sont susceptibles de s'appliquer à un grand nombre de formes parfaitement distinctes, si bien que sans le secours de Hanley nous ne saurions exactement à quelle forme spéciale elles s'appliquent. Pour Draparnaud, au contraire, chacune de ses espèces, ou du moins le plus grand nombre, représente un type parfaitement défini, dont nous ne saurions nous départir; et si, à côté de ses types, nous avons ajouté d'autres types voisins, c'est simplement parce qu'il ne les a pas connus; mais tous ont absolument la même valeur spécifique; tous, aussi bien ceux de Draparnaud que ceux de Bourguignat par exemple, sont susceptibles de présenter les mêmes variations basées aussi bien sur la forme que sur la coloration.

En résumé, si l'école moderne a pu faire plus que ses devanciers, c'est donc non par esprit de parti, non pour faire du nouveau, mais bien pour suivre l'exemple si bien donné par Draparnaud lui-même ! Plus heureuse que lui, elle a pu bénéficier des nombreuses connaissances acquises de jour en jour ; elle a pu profiter de cette grande facilité de locomotion et de transport heureusement inaugurée dans ces dernières années; dès lors, les prosélytes devenant de plus en plus nombreux il en est résulté un beaucoup plus grand échange d'idées comme de matériaux d'études. Rien de plus juste dès lors si les jeunes ont pu faire mieux que leurs anciens ; c'est la loi du progrès.

Après ce bien juste tribut d'éloges rendu au maître, qu'il

nous soit permis maintenant de relever dans son œuvre quelques critiques. Toute œuvre, même la meilleure a encore des défauts, et Draparnaud n'a pas échappé à cette triste loi. Étant un des premiers sur la brèche, il devait nécessairement être encore plus exposé que ses successeurs. Le plus grand reproche qu'on puisse lui faire, c'est ce que nous avons appelé le manque d'homogénéité spécifique, défaut grave que nous trouvons également chez un grand nombre d'auteurs. Quand on écrit un ouvrage d'aussi longue envergure, il est bien difficile d'embrasser à la fois tous les détails d'une faune aussi riche et aussi variée, d'en étudier avec le même soin, la même exactitude, la même précision les moindres éléments. Il y a malheureusement presque toujours quelque partie plus ou moins sacrifiée, moins bien traitée que le reste. C'est précisément ce qui est arrivé à notre auteur. Certes, nous ne lui reprochons pas d'avoir été incomplet; avec des modes d'investigation aussi restreints que ceux dont il pouvait disposer, il a encore su faire beaucoup. Mais, toutes ses espèces ne sont pas traitées avec la même impartialité, la même justice; il en est chez lesquelles les variations sont d'un ordre beaucoup plus élevé que chez d'autres. Nous allons en relever plusieurs exemples pris chez les genres *Limnæa*, *Succinea*, *Helix* et dans la famille des *Unionidæ*; aucun des autres genres ne présente ces mêmes défauts. Lorsque l'on voit traités avec autant de soin et de précision spécifiques des genres comme les *Cyclostoma*, les *Planorbis*, les *Pupa*, les *Clausilia*, les *Sphærium*, etc., on est bien en droit d'exiger les mêmes qualités pour tous les autres genres.

Il est en malacologie, comme du reste dans toute l'histoire naturelle, certains groupes qui semblent présenter de plus grandes difficultés que les autres lorsqu'il s'agit d'en classer les éléments; ce sont précisément ces quelques groupes qui viennent entacher du défaut de manque d'homogénéité les meilleurs travaux. Or, le reproche que nous allons faire à Drapar-

naud, nous aurons également à le faire à ses successeurs qui, près d'un siècle après lui ont encore poursuivi les mêmes errements. Il ne s'agit pas bien entendu d'espèces réellement plus polymorphes que d'autres, non : ce sont au contraire des formes très bien définies, quoique affines entre elles, mais un peu multiples, dont le nombre sans doute et la difficulté d'études comparatives a effrayé les naturalistes. Puis, comme elles avaient par malheur une dénomination spécifique par trop libérale, il en est résulté que sous un même drapeau mal défini on a enrégimenté les formes les plus dissemblables. Il est bien certain que Draparnaud n'a pas connu toutes les nombreuses formes de Limnées que nous connaissons aujourd'hui. Mais, d'après sa collection, nous pouvons constater qu'il a néanmoins eu entre les mains quelques-unes de ces formes qu'il a reléguées au rang de variétés. Il aurait pu par exemple, à propos du *L. auricularia* (1) décrire les *L. obtusa* (2) et *L. lacustrina* (3), formes pourtant bien distinctes et bien caractérisées ; de même à l'occasion du *L. ovata* (4) pourquoi n'a-t-il pas donné les *L. vulgaris* (5) et *L. succinea* (6) décrits bien après lui ? Or, il existe entre chacune de ces différentes formes tout autant de différences spécifiques qu'entre les *Planorbis imbricatus* et *cristatus* (7) ou les *Helix edentula* (8) et *uniden-*

(1) *Limneus auricularius*, Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 49.

(2) *Limnæa obtusa*, Servain, *in* Locard, 1883. *Conch. Franç.*, p. 31.

(3) *Limnæa ovata*, *var. lacustrina*, Clessin, 1873. *Corr. Btätt.*, p. 173. — *L. lacustrina*, Servain, 1881. *Lac Balaton*, p. 52.

(4) *Limneus ovatus*, Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 50. — *Vide ante*, p. 56.

(5) *Limnæus vulgaris*, C. Pfeiffer, 1821. *Land. Schneck.*, p. 80, pl. IV, fig. 22.

(6) *Limnæa succinea*, Nilsson, 1882. *Hist. Moll. Sueciæ*, p. 66.

(7) *Planorbis imbricatus* et *Pl. cristatus*, Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 44.

(8) *Helix edentula*, Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 80. — *Vide ante*, p. 103.

tata, etc. (1), admis par lui comme espèces. Il est cependant bon de rappeler que Draparnaud a eu bien soin de nous prévenir que bon nombre de ses variétés pouvaient être élevées au rang d'espèces. Il est donc moins coupable que Moquin-Tandon, par exemple, qui englobe dans son *Limnæa limosa* une bonne huitaine d'espèces des mieux caractérisées et toutes de même valeur.

Dans le genre *Helix*, ce même manque d'homogénéité est peut être encore plus accusé pour certaines espèces ou prétendues espèces créées par Draparnaud. Sous le nom d'*H. variabilis* (2), dénomination bien fâcheuse, car on retrouve cette même prétendue variabilité dans bien d'autres espèces, notre auteur a réuni avec le type figuré des formes absolument différentes, comme les *H. Xalonica*, *Cyzicensis*, *Augustiniana*, *læviculina* et *didymopsis* (3) qui n'ont ni la même taille, ni le même galbe, ni le même mode d'enroulement des tours, ni le même ombilic, etc. Il suffit de comparer les types de ces espèces avec la figuration donnée par Draparnaud pour se convaincre facilement de ce que nous avançons. Il en est résulté les plus regrettables erreurs ; sous ce nom de *variabilis* quelques auteurs ont fini par englober toute espèce de formes, de telle sorte qu'ils ne peuvent même plus dire où leur espèce commence et où elle finit. Il n'y a en réalité, comme nous l'avons démontré, qu'un seul et véritable *H. variabilis*, celui qui est si bien figuré dans l'atlas de Draparnaud, type très variable lui-même, mais dans des limites bien plus restreintes que celles que Draparnaud croyait pouvoir lui assigner.

(1) *Helix unidentata*, Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 86.— *Vide ante*, p. 104.

(2) *Helix variabilis*, Draparnaud, 1805. *Loc. cit.*, p. 84. — *Vide ante*, p. 108.

(3) *Vide* : Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 222, 224, 208, 210 et 234.

Il en est de même de l'*H. maritima* (1). On remarquera que Draparnaud a été peu heureux dans le choix de quelques-unes de ses dénominations spécifiques; il y a presque autant d'Hélices qui vivent au bord de la mer qu'il y a d'Hélices variables (2)! Ces dénominations par trop larges prêtent ensuite à la confusion, et un auteur qui n'aura pas vérifié scrupuleusement ses types baptisera de *maritima* quantité de formes plus ou moins analogues qui vivent au voisinage de l'océan, de la Manche ou de la Méditerranée. Draparnaud est tombé dans son propre piège, puisqu'il a réuni sous le même nom des formes aussi nettement caractérisées que les *H. luteata*, *lentipes*, *fera* et *Guideloni* (3). Il n'y a absolument aucune raison pour qu'il ait ainsi séparé l'*H. maritima* de l'*H. variabilis*, puisque nous trouvons entre ces deux formes nombre de termes communs; en effet si l'*H. Augustiniana* ou l'*H. læviculina* sont des *variabilis*, l'*H. lentipes* et l'*H. luteata* n'en seront que des *var. conica*, si l'on veut suivre Draparnaud dans son mode de raisonnement.

Mais c'est surtout lorsque nous arrivons aux Lamellibranches que ce manque d'homogénéité devient encore plus frappant. Draparnaud décrit ses *Cyclas* avec un grand luxe de détails; quelques-uns même comme ses *C. rivalis* et *lacustris* (4) ne

(1) *Helix maritima*, Draparnaud, 1805. *Hist. moll.*, p. 85. — *Vide ante*, p. 110.

(2) Il est à noter que ce sont précisément des dénominations spécifiques par trop générales qui comme *variabilis*, *maritima*, *hispida*, *striata*, etc., qui ont surtout prêté à l'équivoque. Ces qualificatifs sont en effet, susceptibles de s'appliquer à une quantité considérable de formes absolument différentes, et sont dès lors bien mal choisis pour spécifier particulièrement une espèce donnée. Or, les anciens auteurs employaient presque exclusivement des adjectifs proprement dits, quelques noms de province et presque jamais des noms-propres adjectivés.

(3) *Vide :* Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 219, 221 et 217.

(4) Draparnaud, 1805. *Hist. Moll.*, p. 129 et 130.

sont pas toujours bien faciles à séparer; ce sont néanmoins de bonnes espèces, que la nouvelle école serait fière de revendiquer. Mais si nous passons aux Unios et aux Anodontes, c'est avec la plus profonde surprise que nous ne trouvons plus que cinq espèces pour représenter deux genres aussi riches en formes variées. Mais pareille anomalie peut avoir sa justification.

La recherche des Nayades présente ordinairement, comme nous l'avons déjà expliqué (1), des difficultés d'un ordre tout particulier qui n'existe pas lorsqu'il s'agit des Mollusques terrestres et des autres coquillages des eaux douces. De là cette infériorité manifeste sur le nombre des échantillons d'Anodontes et d'Unios que nous voyons dans les collections et qui, partant, figurent dans les catalogues. Nous en avons fait maintes fois l'expérience.

S'agit-il en effet de Limnées, de Physes, de Planorbes, de Sphæries ou de Pisidies, comme la plupart du temps, on peut les recueillir dans de tout petits ruisseaux, dans d'étroites mares ou sur les bords facilement accessibles de marais peu profonds, le chercheur n'a, en quelque sorte, qu'à se baisser pour rapporter au logis d'amples moissons de ces petits coquillages dont le nombre rivalisera avec celui des Hélix, des Clausilies, des Pupas ou des Succinées. Mais pour récolter les grandes coquilles des Unios ou des Anodontes, c'est bien autre chose ! Pour se les procurer en nombre, le naturaliste devra s'équiper tout différemment ; à part quelques rares échantillons enfouis dans la vase, mais qu'il peut attirer à lui sur les bords des ruisseaux, des rivières ou des lacs, il lui faudra organiser de véritables pêches en bateau, aller au large, draguer souvent à d'assez grandes profondeurs, s'il veut étu

(1) Locard, 1894. Contrib. faune malac. franç., XIV, *Revision des espèces françaises appartenant aux genres Pseudanodonta et Anodonta*, p. 328.

dier sérieusement la faune de ces grands Lamellibranches. Or, ce n'est pas toujours chose bien simple ni bien pratique. On n'a pas aussi facilement à sa disposition, en voyage, une barque avec ses engins de dragage, qu'un simple filet de chasse. La pêche en grandes eaux est souvent une opération délicate, parfois pénible et même dispendieuse. Et pourtant combien de nos plusbelles Nayades, fuyant les bords des rivages, s'enfoncent dans le sable fin ou la vase de nos cours d'eau, pour s'enfouir à des profondeurs d'eau dépassant plusieurs mètres. C'est là, à notre avis, une des principales raisons pour lesquelles nos catalogues sont en général si pauvres en fait d'indications relatives à cette partie de la faune.

Une autre difficulté à l'étude des Nayades résidait autrefois dans le mode de leur transport. Les Unios sont lourds, les Anodontes bien encombrants par leur volume ; il n'était pas dès lors aussi facile de les faire voyager que des Helix, des Pupas ou des Clausilies. On pouvait bien confier aux bons soins d'un ami en partance une petite boîte renfermant une centaine de ces petits gastropodes, mais il eût été quelque peu indiscret de lui proposer d'emporter avec lui pareille quantité d'Unios ou d'Anodontes !

Enfin Linné a contribué dans une certaine limite au retard apporté à l'étude de ces coquilles. Avec sa conception par trop vaste de l'espèce malacologique, il englobait dans une seule dénomination spécifique toutes les formes constituant le genre. Pour lui, tous les Unios d'Europe étaient invariablement des *Unio pictorum*, tous les grands Anodontes des *Mytilus cygnæus*, tous les petits des *M. anatinus*. La science alors était singulièrement plus facile qu'aujourd'hui et les collections infiniment moins encombrantes. Durant longtemps on a suivi de tels errements. Mais à mesure que les modes de transport et de locomotion ont été facilités et multipliés, le nombre des espèces admises dans les Unios et les Anodontes a été croissant. Aux

trois espèces de Linné, Draparnaud en ajoute déjà deux; en 1831, Michaud porte ce nombre à douze; en 1851, Moquin-Tandon signale seize Unios et Anodontes, tandis que l'abbé Dupuy en reconnaît déjà quarante-trois. La proportion devient, comme on le voit, singulièrement rapide; aussi, de nos jours, ce nombre s'est encore considérablement accru, et certes le dernier mot de la science est loin d'être dit.

Veut on une autre preuve de la rareté de certains matériaux d'étude dans les collections d'alors? Il nous suffit de jeter un coup d'œil sur les catalogues de ces collections. Dans le catalogue de la collection de Draparnaud, nous voyons, pour les Gastropodes, chaque espèce représentée en général par un nombre fort respectable d'échantillons. Mais, lorsque nous arrivons aux Nayades, chaque espèce ou variété n'est plus représentée que par un seul individu. Il en est de même de la collection Sionnest et de toutes les collections anciennes. Il était donc facile de faire mieux et plus que ne l'ont fait nos devanciers dans de pareilles conditions.

De cette rareté apparente des Nayades dans les collections du commencement de ce siècle, il y a peut-être une autre conclusion à tirer. On peut, en effet, se demander si la faune malacologique d'alors était tout aussi riche et aussi variée qu'aujourd'hui. Il est certain que depuis cette époque des modifications profondes se sont produites dans nos faunes. Aux environs des grandes villes, bien des espèces ont disparu ou tout au moins se sont raréfiées, tandis que d'autres ont fait élection de domicile. Nous tenons pour certain, par exemple, après avoir étudié les collections de Sionnest, Michaud, Terver, etc., que jadis les *Helix pygmæa*, *Orcula doliformis* et *O. dolioliformis*, et bien d'autres, étaient bien plus communs alors qu'aujourd'hui. En revanche, l'apport des légumes et fourrages du Midi a introduit aux environs de Lyon des formes méridionales comme les *H. Salentina*, *Mendranopsis*, *fera*, *varia-*

bilis, *Pisana* (1), etc. Dans un autre travail, nous avons exposé plus longuement ces considérations nouvelles (2).

Pour les Nayades, au moins pour celles des grands cours d'eau, ne peut-on pas admettre que le mouvement et le déplacement produits par le développement de la navigation, et en particulier l'introduction des modes rapides de locomotion ont pu faciliter considérablement le transport des Mollusques? Il est bien certain que c'est grâce à cette rapidité de locomotion que les Dreissensies, par exemple, ont pu se propager aussi rapidement dans tous nos cours d'eau (3). Encore inconnus en France au temps de Draparnaud, ces êtres pullulent aujourd'hui dans tous les cours d'eau navigables. Il est fort probable qu'il doit en être de même, quoique dans des limites plus restreintes, pour certains autres Lamellibranches.

Une autre critique que nous adresserons à l'œuvre de Draparnaud est basée sur des questions relatives à la nomenclature. A cette époque où le système binominal inauguré par Linné commençait à peine à se répandre chez les naturalistes, on était nécessairement moins rigoriste que de nos jours. Aucun Congrès n'était encore venu sanctionner et interpréter les règles fondamentales du *Methodus*, de Linné. Il en résultait donc un peu d'arbitraire dans l'application de ces règles, arbitraire qui a eu forcément pour résultat de surcharger inutilement les synonymies spécifiques.

Nous n'avons pas à discuter ni défendre ici les droits absolus de la priorité spécifique. C'est chose définitivement jugée et bien jugée. Mais Draparnaud, surtout dans la première moitié de son *Histoire des Mollusques*, n'a pas toujours respecté ces sages principes. En maintes occasions, comme on peut le voir,

(1) *Vide:* Locard, 1894. *Conch. franç.*, p. 211, 215, 217, 218 et 88.

(2) Locard, 1881. *Etudes variations malacologiques*, II, p. 130.

(3) Locard, 1893. *Malacologie des conduites d'eau de la ville de Paris*, p. 64.

il a donné à des espèces déjà décrites par Linné ou par Müller, des noms nouveaux, sans que rien, absolument rien ne vienne justifier pareille manière de faire. Après avoir, par exemple, reconnu que le *Nerita jaculator*, de Müller, est la même chose que l'*Helix tentaculata*, de Linné, pourquoi en fait-il un *Cyclostoma impurum* (1)? On dira peut-être que puisqu'il changeait le nom du genre, il se croyait suffisamment autorisé à changer également le nom de l'espèce. Mais, lors qu'il identifie le *Planorbis purpura*, de Müller à l'*Helix cornea*, de Linné, il en fait bien un *Planorbis corneus* (2). Pourquoi alors changer l'*Helix complanata*, de Linné, ou *Planorbis umbilicatus*, de Müller en *Planorbis marginatus* (3)? Pourquoi l'*Helix putris*, de Linné, devient-il un *Succinea amphibia* (4), alors que le *Turbo muscorum*, du même auteur, reste le *Pupa muscorum* (5)! Pourquoi encore l'*Helix Pisana* de Müller, est-il transformé en *Helix rhodostoma* (6). Nous ne voyons aucune justification pour de pareilles modifications. Aussi bon nombre d'espèces de Draparnaud, quoique encore mieux décrites et mieux précisées que dans Linné, ont dû passer en synonymie pour obéir aux justes lois de la priorité spécifique.

(1) *Cyclostoma impurum*, Draparnaud, 1881. *Tabl. Moll.*, p. 41.— 1885. *Hist. Moll.*, p. 36.

(2) *Planorbis corneus*, Draparnaud, 1801. *Tabl. moll.*, p. 43.— 1805. *Hist. Moll.*, p. 43.

(3) *Planorbis marginatus*, Draparnaud, 1805. *Hist. moll.*, p. 45. — C'était dans son *Tabl. des Moll.*, p. 26, le *Pl. carinatus*, *var.* b.

(4) *Succinea amphibia*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 55. — 1805. *Hist. Moll.*, p. 58.

(5) *Pupa muscorum*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 5. — 1805. *Hist. Moll.*, p. 59. — Cette identification est du reste erronée comme nous l'avons expliqué, *ante* p. 75; mais la question nomenclature n'en subsiste pas moins.

(6) *Helix rhodostoma*, Draparnaud, 1801. *Tabl. Moll.*, p. 74. — 1808. *Hist. Moll.*, p. 86.

Enfin, une dernière critique que nous relèverons dans l'*Histoire des Mollusques*, c'est l'absence regrettable de toutes mensurations des coquilles décrites. Dans le *Tableau des Mollusques*, ces mesures étaient données avec soin ; elles peuvent, en effet, éclairer le naturaliste lorsqu'il s'agit de comparer certaines formes ; c'est un complément indispensable à toute bonne diagnose. Sans doute Draparnaud croyait pouvoir y suppléer à l'aide des figurations de son atlas. Mais comme nous l'avons déjà fait observer, ces dessins sont, pour la plupart, représentés avec une légère perspective qui modifie totalement les dimensions exactes de la coquille qu'ils représentent. Il n'est donc pas possible de relever avec certitude les dimensions exactes sur ces figures.

Malgré ces quelques observations de détails, l'œuvre de Draparnaud restera toujours une des bases fondamentales de l'histoire naturelle des Mollusques. C'est toujours à de pareilles sources que le malacologiste devra puiser ses renseignements les plus féconds. Toujours il y trouvera, non seulement d'exactes descriptions d'un grand nombre d'espèces que l'auteur nous a appris à bien connaître, mais encore le meilleur modèle à suivre pour l'étude de la conchyliologie française.

Lyon, janvier 1895.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

Lyon. — Imp Pitrat Ainé, A. Rey Successeur, 4, rue Gentil. — 10963.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

EN VENTE A LA LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

Malacologie lyonnaise ou description des Mollusques terrestres et aquatiques des environs de Lyon, d'après la collection A.-P. Terver, 1 vol. gr in-8. Lyon, 1877. 6 fr.

Description de la faune des terrains tertiaires moyens de la Corse (Description des Echinides, par G. Cotteau), 1 vol. gr. in-8 avec 17 planches sur chine. Lyon, 1877. 25 fr.

Note sur les migrations malacologiques aux environs de Lyon gr. in-8. 1878. 1 fr. 50.

Description de la faune de la Mollasse marine et d'eau douce du Lyonnais et du Dauphiné, 1 vol. gr. in-4 avec planches. Lyon, 1878. . . . . 40 fr

Description de la faune malacologique des terrains quaternaires des environs de Lyon, 1 vol. gr. in-8 avec planche. Lyon, 1879. . . . . 12 fr.

Nouvelles recherches sur les argiles lacustres des terrains quaternaires des environs de Lyon, 1 br. gr. in-8. Lyon, 1880. . . . . 2 fr 50

Études sur les variations malacologiques d'après la faune vivante et fossile de la partie centrale du bassin du Rhône, 2 vol gr. in-8 avec planches. Lyon, 1880-81 35 fr.

Catalogue des Mollusques vivants, terrestres et fluviatiles du département de l'Ain, 1 vol gr. in-8. Lyon, 1881. . . . . 10 fr

Description de la faune malacologique des terrains préhistoriques de la vallée de la Saône, 1 br. in-8 Mâcon, 1882. . . . . 2 fr.

Prodrome de malacologie française, catalogue général des Mollusques vivants de France, Mollusques terrestres, des eaux douces et des eaux saumâtres, 1 vol. gr. in-8. Lyon, 1883 . . . . 20 fr.

Malacologie des lacs de Tibériade, d'Antioche et d'Homs en Syrie, 1 vol. gr. in-8 avec 5 planches. Lyon, 1883. . . . . 25 fr.

Description d'une nouvelle espèce de Mollusques appartenant au genre Paulia, 1 br gr in-8. Lyon, 1883. . . . . 0 fr. 50

Recherches paléontologiques sur les dépôts tertiaires à Milne-Edwardsia et à Vivipara du pliocène inférieur du département de l'Ain, in-8 avec pl. 1883. 5 fr.

Considérations sur l'albinisme et le mélanisme chez les Mollusques de la faune française, 1 br. gr in-8. Lyon, 1883. . . . . 3 fr.

De la valeur des caractères spécifiques en malacologie, 1 br gr in-8 Lyon. 1883 3 fr.

Histoire des Mollusques dans l'antiquité, 1 vol. gr. in-8 avec planches. Lyon, 1884. 12 fr.

Prodrome de malacologie française, catalogue général des Mollusques vivants de France, Mollusques marins, 1 vol. in-8. Lyon, 1886. . . . . 25 fr.

Etude critique des Tapes des côtes de France, in-8 avec planches. Paris 1887. 4 fr.

Revision des espèces françaises appartenant au genre Modiola, 1 br. in-8, avec planche. Paris, 1888. . . . . 3 fr.

Recherches historiques sur la coquille des Pèlerins, 1 br. gr. in-8. Lyon, 1888. 3 fr. 50

Description des Mollusques fossiles des terrains tertiaires inférieurs de la Tunisie, 1 br. in-8, avec atlas in-fol. Paris, 1889. . . . . 10 fr.

Revision des espèces françaises appartenant au genre Mytilus, 1 br. in-8, avec planches. Paris, 1890. . . . . 3 fr 50

Les coquilles marines vivantes de la faune française décrites par G. Michaud, études critiques d'après les types de ses collections, 1 br. gr. in-8 Lyon, 1890. . . 3 fr.

Description des espèces françaises appartenant au genre Mactra, 1 br. in 8, avec 2 planches. Paris, 1891. . . . . 3 fr. 50

Sur les espèces françaises du genre Euthria, 1 br. in-8 Paris, 1891. . . . 2 fr.

Contributions à la faune malacologique française, 3 vol. gr. in-8, avec tableaux et planches. Paris, 1880-91 . . . . 72 fr.

Conchyliologie française. — Les Coquilles marines des côtes de France. Description des familles, genres et espèces, 1 vol. gr. in-8 br., avec 343 fig. dessinées d'après nature et intercalées dans le texte Lyon, 1891 . . . . 18 fr.

Conchyliologie française. — Les Coquilles des eaux douces et saumâtres de France. Description des familles, genres et espèces, 1 vol. gr. in-8, br avec 302 fig. dessinées d'après nature et intercalées dans le texte. Lyon, 1893 . . . . 18 fr.

Conchyliologie française. — Les coquilles terrestres de France. Description des familles, genres et espèces, 1 vol. gr. in-8, br, avec 515 fig. dessinées d'après nature et intercalées dans le texte, Lyon, 1894 . . . . 18 fr.

Lyon. — Imprimerie Pitrat aîné, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 10488


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00594 8609